

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «КНАГУ»



Э.А.Дмитриев

2019г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
проверки сформированности компетенций
по специальности**

08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

**Специализация – «Строительство высотных и
большепролетных зданий и сооружений»**


Тип задач профессиональной деятельности:

– проектная

Оценочные средства рассмотрены
на заседании кафедры «Строительство и архитектура»
Протокол №13 от «29»апреля 2019г.

И.о. заведующего кафедрой
О.Е. Сысов
«29» 04 2019г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ


Е.Е. Поздеева
«29» 04 2019г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ (РЕЦЕНЗИЯ)

на комплект оценочных средств ОПОП

программы специалитета

*08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», специализация
«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»*

На экспертную оценку в ООО «ПМ Графика» разработчиками оценочных средств представлен комплект документов, включающий:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть студент в результате освоения ОПОП ВО, с указанием этапов их формирования (схема формирования компетенций);
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП ВО (фонды оценочных средств);
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие сформированность компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, экспертная организация пришла к следующим выводам:

1 Структура и содержание ОС.

Оценочные средства ОПОП 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" подготовки специалистов в целом соответствуют требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию оценочных средств ОПОП ВО.

А именно:

1.1 Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть студенты в результате освоения ОПОП ВО, соответствует ФГОС ВО.

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результатов обучения, уровней сформированности компетенций.

1.3 Контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания:

- валидности, определённости, однозначности, надёжности;
- соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

1.4 Методические материалы ОС содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения и сформированности компетенций.

2. Содержание оценочных средств соответствует целям ОПОП ВО по специальности 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений", будущей профессиональной деятельности студента.

3. Качество оценочных средств в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями.

Таким образом, структура, содержание, объём и качество ОС ОПОП ВО по специальности 08.05.01, «Строительство уникальных зданий и сооружений», специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» отвечают предъявляемым требованиям.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что оценочные средства ОПОП ВО по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», разработанные коллективом кафедры «Строительство и архитектура» ФГБОУ ВО «КНАГУ», соответствуют требованиям образовательного стандарта, профессионального стандарта (при наличии), обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения, а также проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

А.Ф. Исмагуллин, директором ООО «ПМ Графика», проведена экспертиза комплекта оценочных средств ОПОП ВО по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», разработанные коллективом кафедры «Строительство и архитектура» ФГБОУ ВО «КНАГУ»

Эксперт / Рецензент
Директор ООО «ПМ Графика»



А.Ф. Исмагуллин

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УК-1

<i>Категория (группа) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции</i>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p> <p>УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-1.3 Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Введение в профессиональную деятельность – Информационные технологии – Философия

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции УК-1 осуществляется в рамках 2 последовательных этапов (семестров), а также в течение всего образовательного процесса.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то

«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;

«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

4 – средний уровень;

3 – низкий уровень;

2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дис-

циплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Часть 1

1. Самый распространенный способ поиска информации в Интернет предполагает использование:

- а) Текстового процессора;
- б) Справочных систем;
- в) Гиперссылок;
- г) Поисковых систем;
- д) Справочников.

2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, можно назвать:

- а) достоверной;
- б) актуальной;
- в) объективной;
- г) полезной;
- д) понятной.

3. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:

- а) текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.;
- б) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
- в) обыденную, производственную, техническую, управленческую;
- г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

4. Под поиском информации понимают:

- а) получение информации по электронной почте;
- б) передачу информации на большие расстояния с помощью компьютерных систем;
- в) сортировку информации;
- г) чтение художественной литературы;
- д) получение нужной информации посредством наблюдения за реальной действительностью, использование каталогов, архивов, справочных систем, компьютерных сетей, баз данных и баз знаний и т.д.

5. Модель отражает:

- а) все существующие признаки объекта;

- б) некоторые из всех существующих;
- в) существенные признаки в соответствии с целью моделирования;
- г) некоторые существенные признаки объекта;
- д) все существенные признаки.

Часть 2

6. *Способность извлекать и перерабатывать информацию позволяет человеку оперировать не с самими предметами, а с представляющими их...*

- а) Феноменами
- б) Концептами
- в) Императивами
- г) Знаками

7. *Что является целью познания?*

- а) Объект познания.
- б) Преобразование предметного содержания в содержание сознания.
- в) Истина.
- г) Социальные ценности.

8. *Выберите, какая из функций научной теории объединяет отдельные достоверные знания в единую целостную систему:*

- а) объяснительная;
- б) синтетическая;
- в) методологическая;
- г) практическая.

9. *Какой из законов диалектики рассматривает преобразование сущности предмета в форме „скачка“?*

- а) Закон взаимного перехода количественных и качественных изменений.
- б) Закон единства и борьбы противоположностей.
- в) Закон отрицания отрицания.

10. *Перечислите и дайте характеристику методам познания, которые относятся только к теоретическому уровню освоения мира*

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
8 – 10 баллов	5
6 – 7 баллов	4
3 – 5 баллов	3
0 – 2 баллов	2

Практическое задание

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество заданий – 1.

Письменно ответьте на вопрос

1. Охарактеризуйте области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность.
2. Приведите перечень и краткую характеристику профессиональных компетенций выпускника по своему направлению подготовки / специальности

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
5	дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
	следственные связи. Ответ изложен литературным языком, логичен, доказателен
4	дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность
3	дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи
2	дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствует конкретизация изложения. Речь неграмотная.

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

*средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
 средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
 средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
 средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.*

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УК-2

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами	–Правоведение –Экономика –Управление проектами

<i>Категория (группа) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции</i>
		оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции УК-2 осуществляется в рамках **3** последовательных этапов (семестров).

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то
«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;

«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

4 – средний уровень;

3 – низкий уровень;

2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> – способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – правильность выполнения необходимых расчетов; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации;

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Часть 1

1. Выделите организационно-правовые формы предприятий (выберите несколько правильных ответов):

- а) государственное унитарное предприятие;
- б) совместные предприятия;
- в) производственные кооперативы;
- г) малые предприятия;
- д) хозяйственные товарищества.

2. Установите соответствие между категориями издержек и их характеристиками.

Экономическая категория	Характеристика
1. Общие издержки	а) дополнительные затраты на выпуск последней единицы продукции
2. Средние постоянные издержки	б) представляют собой сумму переменных и постоянных издержек
3. Предельные издержки	в) минимальный доход, удерживающий предпринимателя в той или иной сфере бизнеса
4. Бухгалтерские издержки	г) уменьшаются с ростом объема выпускаемой продукции

3. Экономическая эффективность представляет собой соотношение:

- а) полученного результата в стоимостном выражении с эффектом от использования различного рода ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных);
- б) полученного результата или эффекта в стоимостном выражении с затратами различного рода ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных) по его достижению;
- в) затрат различного рода ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных) в стоимостном выражении с полученным результатом или эффектом.

4. Установите соответствие между экономическими категориями и их обозначениями.

Экономическая категория	Обозначение
1. Чистая приведенная стоимость (чистый приведенный доход)	а) PI
2. Период окупаемости	б) NPV
3. Индекс прибыльности	в) IRR
4. Внутренняя норма рентабельности	г) PBP

5. Отметьте, что из перечисленного ниже относится к инфляции спроса:

- а) увеличиваются государственные заказы;
- б) растет заработная плата без изменений в производительности труда;
- в) повышаются цены на сырье в результате монопольной власти поставщиков;
- г) население готово тратить больше средств на приобретение товаров при прежнем их количестве;
- д) резко возрастают цены на энергоносители.

Часть 2

6. Правовые источники по юридической силе классифицируются на:

- а) законодательные и подзаконные акты;
- б) законодательные акты и судебные прецеденты;
- в) законодательные акты, подзаконные акты, судебные прецеденты, договоры и деловые обыкновения;

г) законодательные акты и договоры;

7. *Правовое регулирование – это основной способ государственного воздействия на тот или иной процесс с использованием:*

- а) норм морали;
- б) нравственных норм;
- в) социальных норм;
- г) норм права.

8. *Выберите верные утверждения о трудовом праве:*

- а) трудовое право относится к сфере государственно-управленческих отношений;
- б) основной метод регулирования в трудовом праве – договорный;
- в) трудовое право затрагивает вопросы качества и результативности выполняемой работы;
- г) трудовое право игнорирует вопросы реализации права граждан на отдых;
- д) трудовое право способствует защите занятости граждан;
- е) трудовое право запрещает забастовки и другие формы трудового протеста;
- ж) в трудовом праве отсутствует обязанность граждан трудиться;
- з) трудовое право гарантирует право граждан на безопасные условия труда.

9. *Изменение трудового договора возможно:*

- а) по соглашению сторон;
- б) для замещения отсутствующего работника;
- в) для устранения последствий производственной аварии;
- г) для реализации решения руководителя.

10. *Распределите действия налогоплательщиков по правам и обязанностям:*

права налогоплательщика;	а) использовать налоговые льготы при наличии оснований и в порядке, установленном законодательством о налогах и сборах;
обязанности налогоплательщика.	б) уплачивать законно установленные налоги; в) получать отсрочку, рассрочку или инвестиционный налоговый кредит в порядке и на условиях, установленных; г) встать на учет в налоговых органах.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
8 – 10 баллов	5
5 – 7 баллов	4
3 – 4 баллов	3
0 – 2 баллов	2

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

1. Определите, какой из двух представленных проектов является наиболее привлекательным для инвестора. Ставка банковского процента составляет 13% годовых. Другие данные о проектах приведены в таблице.

Показатели	Проект 1	Проект 2
Инвестиции	740000	800000
Доходы:		
1 год	280000	320000
2 год	340000	340000
3 год	350000	380000

2. Определите чистую текущую стоимость проекта, если ставка дисконтирования равна 12%. Проект требует начальных инвестиций в размере 5 млн. руб. Предполагается, что в конце 1 года убыток составит 900 тыс. руб., а в следующие 3 года ожидается доход в размере: 1500

тыс. руб., 3200 тыс. руб. и 3800 тыс. руб. соответственно. Рассчитать также чистую текущую стоимость проекта при условии, что убыток в конце 1 года будет 1100 тыс. руб.

3. Определить, можно ли реализовать проект за счет привлечения кредита под 30% годовых, если проект характеризуется следующей таблицей денежных потоков:

Период	0	1	2	3
1. Приток	0	150	150	150
2. Отток	100	100	100	100
3. ЧДП				
4. ДЧДП				
5. NPV				

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат.

По результатам решения задачи и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УК-3

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы. УК-3.2 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимо-	- Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования

<i>Категория (группа) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции</i>
		действия для самореализации и достижения личных и командных целей. УК-3.3 Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности.	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции УК-3 осуществляется в рамках 1 этапа (семестра), а также социокультурной средой университета. В университете на постоянной основе действует студенческая Академия коммуникаций. В рамках Академии проходят ежемесячные занятия в форме тренингов, семинаров, молодежных акций и т.п.: тренинг «Стоп-конфликт!»; тренинг уверенного поведения; молодежная акция «Добровольчество - это выбор!»; тренинг «Я – лидер!»; тренинг и семинар «Познаю себя»; социальное занятие и тренинг «Эмоциональный интеллект»; молодежная акция «Мы вместе!»; тренинг лидерских качеств; акция «Все различны – все равны!», посвященная Международному дню толерантности; тренинг коммуникативных умений «Секрет общения» и проч.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Форма контроля зачет: *«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне; «не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.*

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

3 – низкий уровень;

4 – средний уровень;

2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – грамотное использование алгоритма выполнения дей-

	ствий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.
--	--

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Тип общения, при котором партнеров по общению объединяют интересы дела, совместная деятельность:

- а) деловой стиль общения;
- б) дружеский стиль общения;
- в) требовательный стиль общения;
- г) дистанционный стиль общения;
- д) заигрывающий стиль общения.

2. Выберите основные условия, совпадение которых свидетельствует о начале конфликта

- а) первый участник сознательно и активно действует в ущерб другому участнику (т.е. своему противнику); при этом под действиями понимаются как физические действия, так и передача информации (устное слово, печать, телевидение и т.д.);
- б) второй участник (противник) осознавая адресуемую ему агрессию не предпринимает и не планирует ответных действий;
- в) второй участник (противник) осознает, что указанные действия направлены против его интересов;
- г) второй участник предпринимает ответные активные действия, направленные против первого участника.

3. Стремление сохранить или наладить благоприятные отношения, обеспечить интересы партнера путем сглаживания разногласий характерно для стиля поведения в конфликте

- а) избегание
- б) приспособление
- в) соперничество
- г) компромисс
- д) сотрудничество

4. Если проблема имеет жизненно важное значение для участника конфликта, считающего, что он обладает достаточной силой для ее быстрого решения в свою пользу, конфликтующая сторона занимает весьма выгодную для себя, по сути, беспроигрышную позицию и располагает возможностями использовать ее для достижения собственной цели, то применяют стиль поведения в конфликте

- а) избегание
- б) приспособление
- в) соперничество
- г) компромисс
- д) сотрудничество

5. Потеря первоначального предмета разногласий, расширение границ конфликта, возрастание негативных, применение насилия, рост иерархического ранга нарушаемых и защищаемых интересов и их поляризация, переход от аргументов к претензиям и личным выпадам – этими признаками характеризуется _____ конфликта.

6. Деятельность по симптоматике и диагностике назревающих социальных противоречий называется _____ конфликта

7. Какой из факторов является ограничивающим при групповом решении проблемы:

- а) группа не может суммировать информацию;
- б) группа ошибается чаще, чем отдельный индивидуум;
- в) в группе реже случаются озарения, чем при индивидуальной работе;
- г) группе требуется больше времени, чем отдельному индивидууму.

8. Для чего применяется «мозговой штурм»:

- а) поддержать авторитет и власть руководителя;
- б) предотвратить панику;
- в) чтобы помочь группе достичь согласия по принимаемому решению;
- г) выработать новые, творческие подходы к решению проблемы.

9. Совокупность внутригрупповых социально-психологических процессов и явлений, характеризующих весь цикл жизнедеятельности малой группы и его этапы — образование, функционирование, развитие, стагнацию, регресс, распад, — называется:

- а) групповая динамика;
- б) межличностный конфликт;
- в) групповое давление;
- г) групповая сплоченность.

10. Разработка технологии совместной деятельности с целью достижения конечного результата - это:

- а) эффект социальной ленности;
- б) принятие решений;
- в) эффект принадлежности группе;
- г) эффект подражания.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
8 – 10 баллов	5
6 – 7 баллов	4
3 – 5 баллов	3
0 – 2 баллов	2

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

1. Руководство предприятия поручило Вам возглавить команду, представляющую Вашу организацию на предстоящих переговорах с конкурентами. Вам предстоит выработать стратегию поведения и выбрать метод ведения переговоров. Конкуренты менее чем Вы заинтересованы в компромиссном решении. У них есть преимущества в позиции, кроме этого они не готовы идти на уступки. В то же время руководителем их команды является педантичный, самоуверенный человек, не склонный преувеличивать свои запросы. Опишите стратегию поведения своей команды и метод ведения переговоров, который Вы предпочтете. Почему Вы остановились именно на этом методе?

2. Произошел конфликт между двумя сотрудниками отдела. Выполняя совместный проект, один из них сделал большую ее часть, второй принял незначительное участие в работе, однако он защитил его целиком и получил премию. Первый же сотрудник отсутствовал на защите проекта по болезни и не смог выступить с докладом, поэтому не был оценен. Как им строить взаимоотношения друг с другом и с руководством?

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
5	Студент самостоятельно и правильно построил модель ситуации взаимодействия, уверенно и аргументировано обосновывал применение психологических понятий.
4	Студент, в целом, самостоятельно и, в основном, правильно построил модель ситуации взаимодействия, аргументировано обосновывал применение психологических понятий.
3	Студент, в основном, правильно построил модель ситуации взаимодействия, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, использовал, в целом, психологические понятия.

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
2	Студент не построил модель ситуации взаимодействия

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
 средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
 средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
 средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УК-4

<i>Категория (группа) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции</i>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2 Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме. УК-4.3 Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - Русский язык и культура речи - Иностранный язык

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции УК-4 осуществляется в рамках 4 последовательных этапов (семестров), а также в течение всего образовательного процесса. Студенты принимают участие в различных внутривузовских олимпиадах по иностранному языку, национальных и международных конференциях, мероприятиях, на которых представляют доклады на русском и иностранных языках. Принимают участие во всероссийской акции «Тотальный диктант». А также получают дополнительные знания, умения и навыки на факультативах «Разговорный английский язык», «Технический перевод». Для иностранных студентов организованы дополнительные занятия по факультативной дисциплине «Русский язык как иностранный».

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то «зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;

«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

4 – средний уровень;

3 – низкий уровень;

2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> – способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – правильность выполнения необходимых расчетов; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Часть 1

Тестовые задания 1-2. Установите соответствие по значению между выделенными конструкциями и вариантами ответа.

1. Электростанция представляет собой целый энергетический комплекс, включающий в себя различные установки, аппаратуру и оборудование:

- 1) который включает;
- 2) в который включают;
- 3) в который включаются;
- 4) который включил.

2. Многие реакции, которые осуществляются в лабораториях, идут с выделением тепла:

- 1) осуществляющиеся;
- 2) осуществляющие;
- 3) осуществленный;

4) осуществившиеся.

3. *Речевая ошибка допущена в предложении:*

- 1) Участники конкурса рассказали о перспективах на будущее.
- 2) Информация о внезапном изменении курса валют застала банки врасплох.
- 3) При подготовке словаря были учтены значительные изменения в современном русском языке.
- 4) Известно, что леса и океаны обладают большим богатством видов различных организмов.

4. *Двойные согласные пишутся во всех словах, представленных в рядах:*

- 1) це(л, лл)юлоза, ко(м, мм)юнике;
- 2) те(р, рр)аса, инте(л, лл)игент;
- 3) ко(л, лл)ектив, и(м, мм)итация;
- 4) гу(м, мм)анизм, ди(ф, фф)ирамб.

5. *Укажите предложение с грамматической ошибкой:*

- 1) По завершению эксперимента учёные опубликуют аналитический отчёт.
- 2) Многие из тех, кто знал Чехова, вспоминали о его лютой ненависти к самовозвеличанию и чванству.
- 3) Одним из русских обычаев, ценившимся многими старыми москвичами, было устное рассказывание.
- 4) О своём отношении к классической музыке В.П.Астафьев написал в очерке «Постскриптум».

6. *Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова:*

1. килограмм яблок;
2. будущие выборы;
3. до двух тысяч второго года;

7. *Лексическое значение слова указано неверно в примере:*

- 1). Брифинг – краткая встреча официальных лиц с представителями печати.
- 2). Абитуриент – человек, окончивший школу.
- 3). Адаптация – приспособление к условиям.
- 4). Хоспис – специальная клиника для безнадежно больных.
- 5). Апелляция – удаление волос.

8. *Отметьте варианты, где слова пишутся раздельно:*

- 1) (в) следствие опоздания на лекцию;
- 2) не видно (ни)зги;
- 3) (не)взирая на обстоятельства;
- 4) (время)исчисление;
- 5) во (что)бы то (ни)стало.

9. *Отметьте ряды, в которых все слова пишутся с удвоенной согласной:*

- 1) криста(л/лл)ический, криста(л/лл)ьный, ко(р/рр)еспондент;
- 2) ли(м/мм)итировать, кро(с/сс)ворд, ко(л/лл)изия;
- 3) ка(л/лл)играфия, ка(с/сс)ационный, ко(р/рр)упция;
- 4) ко(р/рр)ектный, ко((м/мм)юнике, иску(с/сс)ный;
- 5) иску(с/сс)твенный, инди(ф/фф)ерентный иску(с/сс)тво.

10. *Укажите слово, в котором неверно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук:*

- 1) повтОренный;
- 2) мусоропровОд;
- 3) чЕрпать;
- 4) дозвонЯтся;
- 5) добЫча.

Часть 2

Практическая грамматика английского языка

11. *I'm very tired today. I wish I _____ a rest tonight.*

- 1) have

- 2) had
- 3) had had
- 4) hasn't had

12. *I would do the same if I _____ in your place.*

- 1) were
- 2) am
- 3) will be
- 4) would be

Формы глаголов в английском языке

13. *They _____ several attempts recently to do this hard job.*

- 1) make
- 2) made
- 3) are making
- 4) have made

14. *The electronic computer _____ these calculations.*

- 1) just performed
- 2) had just performed
- 3) were just performing
- 4) has just performed

Грамматические навыки в устной речи в английском языке

15. *Fred asked me _____ him my telephone number.*

- 1) to give
- 2) give
- 3) gives
- 4) giving

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
13 – 15 баллов	5
10 – 12 баллов	4
8 – 10 баллов	3
0 – 7 баллов	2

Практическое задание

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

1. Передайте основную мысль (на английском языке) прочитанного текста

1. Many people use the terms Internet and World Wide Web (the Web) interchangeably, but in fact the two terms are not synonymous. The Internet and the Web are two separate but related things.

2. The Internet is a massive networking infrastructure. It connects millions of computers together globally, forming a network in which any computer can communicate with any other computer as long as they are both connected to the Internet. Unlike online services, which are centrally controlled, the Internet is decentralized by design. Each Internet computer, called a host, is independent. Its operators can choose which Internet services to use and which local services to make available to the global Internet community. Amazingly, this anarchy by design works very well. The Internet is changing to accommodate another generation of network technologies with different characteristics and requirements, from broadband residential access to satellites.

3. Information that travels over the Internet does so via a variety of languages known as protocols. The Web is a way of accessing information over the medium of the Internet. It is an information-sharing model that is built on top of the Internet. The Web uses the HTTP¹ protocol, only one of the languages spoken over the Internet, to transmit data. Web services, which use HTTP to allow applica-

tions to communicate in order to exchange business logic, use the Web to share information. The Web also utilizes browsers, such as Internet Explorer or Firefox, to access Web documents called Web pages that are linked to each other via hyperlinks. Web documents also contain graphics, sounds, text and video.

4. The Web is just one of the ways that information can be spread over the Internet. The Internet, not the Web, is also used for e-mail, which relies on Simple Mail Transfer Protocol, Usenet news groups, instant messaging and File Transfer Protocol. Thus the Web is just a portion of the Internet, so the two terms are not synonymous.

Note to the text:

1) HTTP (HyperText Transfer Protocol) – протокол передачи гипертекста

Балл	Критерии оценивания практического задания
5	Студент демонстрирует глубокое и прочное усвоение программного материала, свободно справляется с поставленными задачами.
4	Студент демонстрирует знание программного материала, грамотное изложение ответов на вопрос, без существенных неточностей, - правильное применение теоретических знаний.
3	Студент демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки.
2	Студент демонстрирует незнание программного материала.

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УК-5

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. УК-5.2 Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3 Владеет навыками взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; а также навыками толерантного	– История (история России, всеобщая история) – Культурология – Философия – Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования

		восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	
--	--	---	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции УК-5 осуществляется в рамках 4 последовательных этапов (семестров), а также социокультурной средой университета. В университете на постоянной основе действует студенческая Академия коммуникаций. В рамках Академии проходят ежемесячные занятия в форме тренингов, семинаров, молодежных акций и т.п.: тренинг «Стоп-конфликт!»; тренинг уверенного поведения; молодежная акция «Добровольчество - это выбор!»; тренинг «Я – лидер!»; тренинг и семинар «Познаю себя»; социальное занятие и тренинг «Эмоциональный интеллект»; молодежная акция «Мы вместе!»; тренинг лидерских качеств; акция «Все различны – все равны!», посвященная Международному дню толерантности; тренинг коммуникативных умений «Секрет общения» и проч.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то
«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;

«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

4 – средний уровень;

3 – низкий уровень;

2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Часть 1

1. Согласно условиям Столбовского мира со Швецией, заключенного в 1617 г., Россия...
 - а) лишилась выхода в Балтийское море;
 - б) потеряла Левобережную Украину;
 - в) получила выход в Балтийское море;
 - г) потеряла Смоленские земли.
2. Полтавская битва привела к
 - А) Распаду Северного Союза
 - Б) К резкому изменению хода Северной войны
 - В) Потере Украины
 - Г) потере Нарвы.
3. Внешняя политика Екатерины II привела к
 - А) утрате Балтийского побережья
 - Б) присоединению Средней Азии
 - В) присоединению Сибири и Дальнего Востока
 - Г) присоединение Крыма
4. Какое из политических движений начала XX в. характеризовалось социалистическими представлениями?
 - А) эсеры
 - Б) кадеты
 - В) октябристы
 - Г) черносотенцы
5. Понятие «ликбез» относится к проведению в стране
 - 1) культурной революции
 - 2) национализации промышленности
 - 3) коллективизации сельского хозяйства
 - 4) продовольственной разверстки.
6. Что произошло во время кризиса власти в России осенью 1993 г.?
 - А) самороспуск парламента – Верховного Совета России
 - Б) противостояние законодательной и исполнительной ветвей власти
 - В) образование ГКЧП
 - Г) выступление партийной номенклатуры против власти

Часть 2

7. Основным объектом изучения в теории межкультурной коммуникации являются:
 - а) различия в особенностях культуры и общения у представителей различных народов, расовых и этнических групп.
 - б) язык, кухня, традиции
 - в) внешность
 - г) диалект
 - д) юмор
8. Принадлежность индивида к какой-либо культуре или культурной группе, формирующая ценностное отношение человека к самому себе, другим людям, обществу и миру в целом. Это -
 - а) культурная идентичность
 - б) эмпатия
 - в) социальная норма
 - г) инкультурация
 - д) имитация
9. Какой вид культурных норм исключает элемент мотивации поведения, поскольку нормы, со-

ставляющие его должны выполняться автоматически?

- а) традиция
- б) нравы
- в) обычаи
- г) закон
- д) обряд

10. Тип общения, при котором партнеров по общению объединяют интересы дела, совместная деятельность.

- а) деловой стиль общения
- б) дружеский стиль общения
- в) требовательный стиль общения
- г) дистанционный стиль общения
- д) заигрывающий стиль общения

11. Манера общения определяется:

- а) тоном общения; дистанцией общения
- б) стилем общения; функциями общения
- в) содержанием общения; субъектом общения
- г) средствами общения; этнической принадлежностью
- д) количеством человек, задействованных в общении

Часть 3

12. Для чего человек осваивает мир?

- а) для превращения его в свою собственность;
- б) для гарантий безопасности и пропитания;
- в) для познания;
- г) для самоопределения.

13. Что такое ценность и оценка?

- а) ценность - это то, что приносит пользу, оценка - это мера полезности;
- б) ценность есть то, за что платят высокую цену, оценка - определение цены;
- в) ценность есть объективное отношение предмета к потребности человека, а оценка - субъективное отношение человека к этому предмету;
- г) ценность есть субъективное отношение человека к предмету потребности, а оценка - объективное отношение этого предмета к субъекту.

14. Какие ценности относятся к «общечеловеческим»?

- а) направленные на удовлетворение коммуникативных потребностей большого количества людей;
- б) присутствующие в системах ценностей каждого народа;
- в) выражающие нормы, объединяющие всех людей, подчеркивающие общность их интересов;
- г) не ущемляющие ничьи интересы

15. В чем заключается важнейшее основание продуктивности диалога для развития культуры?

- а) диалог позволяет разрядить накопившийся стрессовый потенциал напряженности на соседей и обрести гармонию в отношениях с миром;
- б) диалог позволяет избавиться от скуки и однообразия одномерной ценностной структуры;
- в) диалог направлен на обмен духовными ценностями, творческий процесс развития и взаимообогащение;
- г) диалог провоцирует переоценку и критический анализ устаревших ценностей

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
13 – 15 баллов	5
10 – 12 баллов	4

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
8 – 10 баллов	3
0 – 7 баллов	2

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

Выберите одну из интересующих Вас культур или страну. Составьте перечень основных элементов этики деловых отношений в зарубежных странах. Представьте материал в табличной форме:

Этика деловых отношений в _____

Элементы этики деловых отношений	Пояснения	Ваши действия на деловой встрече

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
5	Студент самостоятельно и правильно построил модель ситуации взаимодействия, уверенно и аргументировано обосновывал применение психологические понятия.
4	Студент, в целом, самостоятельно и, в основном, правильно построил модель ситуации взаимодействия, аргументировано обосновывал применение психологические понятия.
3	Студент, в основном, правильно построил модель ситуации взаимодействия, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, использовал, в целом, психологические понятия.
2	Студент не построил модель ситуации взаимодействия

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УК-6

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов	– Введение в профессиональную деятельность – Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
 средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
 средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к потерям времени, называются ...

- а) расхитителями собственности
- б) растратчиками финансового капитала
- в) рубрикаторами потерь
- г) поглотителями времени
- д) похитителями качества

2. ... – это технология, позволяющая использовать невосполнимое время жизни в соответствии со своими личными и бизнес-целями и ценностями

- а) Менеджмент
- б) Научная организация труда
- в) Маркетинг
- г) Менеджмент качества
- д) Тайм-менеджмент

3. ... – это учет расходов личного времени путем простой письменной фиксации

- а) Кредитование
- б) Планирование
- в) Бюджетирование
- г) Хронометраж

4. ... – значит, принять решение, оценив по определенным критериям, какие из поставленных задач и дел имеют первостепенное значение, какие – второстепенное

- а) Распределить ресурсы
- б) Расставить контексты в хронологическом порядке
- в) Осуществить контекстное планирование
- г) Рассмотреть хронофаги
- д) Расставить приоритеты

5. Источниками самообразования личности являются: (выберите верные варианты ответа)

- а) исследовательская деятельность
- б) опыт
- в) книги, периодическая печать, СМИ, Интернет
- г) знания родителей
- д) работа
- е) хобби
- ж) обучение на курсах

6. Назовите, какие, по вашему мнению, характеристики свойственны компетентной личности, а какие – конкурентоспособной:

- а) Способность к риску;
- б) Независимость;

- в) Трудолюбие и трудоспособность;
- г) Способность решать профессиональные задачи;
- д) Способность принимать решения;
- е) Способность к личностному и профессиональному росту;
- ж) Четкость целей и жизненных ориентаций.

7. Сформулируйте определение понятия «конкурентоспособная» личность, используя следующие характеристики:

- а) Четкость целей и ценностных ориентаций
- б) Способность к риску
- в) Трудолюбие
- г) Творческое отношение к делу
- д) Независимость
- е) Способность к непрерывному саморазвитию и профессиональному росту
- ж) Стремление к высокому качеству конечного продукта.

8. Назовите отличительные признаки развитой личности?

9. Что обозначает слово «Карьера»?

- а) продвижение в сфере профессиональной деятельности
- б) погоня за успехом
- в) стремление к успеху
- г) достижение целей

10. Установите соответствие между типом карьеры по динамичности продвижения личности в профессиональной деятельности и его характеристикой:

Тип карьеры	Характеристика типа
1. Линейный	А. Человек хорошо начинает карьеру, быстро достигает успехов, но после некоторых непредвиденных событий теряет былую работоспособность.
2. Стабильный	В. Энтузиастичная трудовая деятельность и быстрое продвижение по карьерной лестнице в какой-либо профессиональной сфере и смена сферы деятельности через 5-7 лет, где развитие карьеры повторяется заново.
3. Спиральная конфигурация	С. Поступательный подъем по служебной лестнице на протяжении всей трудовой деятельности в одной профессиональной сфере.
4. Кратковременная карьера	Д. После достижения человеком определенного уровня на карьерной лестнице обнаруживается предел его возможностей, и карьерный рост прекращается.
5. Платообразная карьера	Е. Неизменная деятельность в одной профессиональной сфере протяжении всей трудовой деятельности без продвижения по иерархической лестнице, профессиональный рост связан лишь с повышением квалификации.
6. Снижающаяся карьера	Ф. Частый переход с работы на работу, продвижение по службе обычно происходит случайно и незначительно.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
8 – 10 баллов	5
6 – 7 баллов	4
3 – 5 баллов	3
0 – 2 баллов	2

Практическое задание

Максимальное количество баллов – 5.

Письменно ответьте на вопрос

Каковы условия полной жизненной самореализации в профессиональной сфере?

Балл	Критерии оценивания практического задания
5	дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента
4	дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность
3	дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи
2	дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная.

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
 средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
 средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
 средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УК-7

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической	- Физическая культура и спорт - Элективные курсы по физической культуре и спорту

<i>Категория (группа) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции</i>
		подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3 Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции УК-7 осуществляется в рамках 7 последовательных этапов (семестров), а также в рамках спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы в университете, включающей в себя проведение внутренних физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых мероприятий, фестивалей и участие во внешних соревнованиях различного ранга:

- Спартакиада «Приз первокурсника» (л/а кросс; футбол; н/т; баскетбол (м); дартс; гиревой спорт);
- Студенческая спартакиада (футбол; турниры по футболу между факультетами и институтами вуза и др. турниры по футболу между факультетами и институтами вуза и др.; волейбол; баскетбол; гиревой спорт; лыжные гонки; дартс; н/т; перетягивание каната; шахматы; л/а кросс). Ежегодно в физкультурно-спортивных мероприятиях принимают участие свыше 2000 студентов.
- Спортивный праздник, посвященный дню студента (комбинированная эстафета; перетягивание каната; гиревой спорт);
- Физкультурно-оздоровительные и спортивно-массовые мероприятия сотрудников университета (открытый турнир по волейболу, посвященный памяти В.Н. Рыбакова; блиц турнир по волейболу посвященный 8 марта; перетягивание каната посв. Дню защитника Отечества; участие в краевой спартакиаде работников образовательных учреждений; пляжный волейбол);
- Соревнования студентов, проживающих в общежитиях КнАГУ (мини футбол; баскетбол; настольный теннис; волейбол; перетягивание каната; гиревой спорт; дартс);
- Городские соревнования (волейбол; баскетбол; плавание; футбол (зимнее первенство среди взрослых «Морозко»; турнир по мини футболу; кубок по мини футболу на призы МТС); лыжные гонки; легкая атлетика; греко-римская борьба; спортивное ориентирование; кросс; эстафеты, посвященные Дню Победы и Дню Города);
- Универсиада среди ВУЗов Хабаровского края (кросс; футбол; бокс; лыжные гонки; мини футбол; греко-римская борьба; баскетбол (ж); баскетбол (м); плавание; самбо; волейбол (м); волейбол (ж); легкая атлетика); шахматы.

- Участие в Международных соревнованиях, первенствах и чемпионатах России и ДВФО (греко-римская борьба; лыжные гонки; спортивное ориентирование; бокс; легкая атлетика; самбо; плавание).

Также студенты КНАГУ принимают активное участие в подготовке и сдаче норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Форма контроля зачет.

«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;

«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Физическая культура-это...

- педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств;
- восстановление здоровья средствами физической реабилитации;
- часть общечеловеческой культуры, совокупность материальных и духовных ценностей создаваемых и используемых обществом в целях физического развития человека, укрепления его здоровья и совершенствования двигательных качеств.

2. Спорт (в широком понимании) – это...

- собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также специфические отношения, нормы и достижения в этой сфере деятельности;
- процесс воспитания у человека физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, а также передача специальных физических знаний;
- вид социальной практики людей, направленный на оздоровление организма человека и развитие его физических способностей.

3. Двигательная активность – это...

- качество личности, способное изменять окружающую действительность в соответствии с собственными потребностями, взглядами, целями;
- активная жизненная позиция;
- любая мышечная активность, позволяющая поддерживать хорошую физическую форму, улучшать самочувствие, обеспечивать прилив энергии, дающей дополнительный стимул жизни;
- качество, которое базируется на интересах личности и существует как внутренняя готовность к действию.

4. В каких организационных формах проводятся физкультурно-спортивные занятия для активного отдыха и повышения функциональных возможностей:

- самостоятельные физкультурные занятия и спортивная тренировка в индивидуальных

видах спорта;

- группы здоровья и группы общей физической подготовки;
- спортивные секции по видам спорта;
- во всех перечисленных.

5. *Какой принцип предусматривает оптимальное соответствие задач, средств, и методов физического воспитания возможностям занимающихся?*

- принцип доступности и индивидуализации;
- принцип системного чередования нагрузок и отдыха;
- принцип последовательности.

6. *Основным средством физического воспитания являются:*

- учебные и самостоятельные занятия;
- физические упражнения;
- тренажеры и оборудование;
- спортивный инвентарь.

7. *Перечислите основные физические качества:*

- скоростно-силовые, специализированные, общая выносливость;
- быстрота, сила, выносливость, гибкость, ловкость;
- бег, метание мяча, прыжки, отжимания (подтягивание);
- двигательные, силовые, физиологические, биомеханические.

8. *В каком виде спорта преимущественно создаются условия для совершенствования координации движений:*

- акробатика, спортивная и художественная гимнастика;
- баскетбол, гандбол, волейбол;
- легкая атлетика;
- велосипедный спорт.

9. *В каком виде спорта преимущественно создаются условия для совершенствования силы и быстроты движения:*

- тяжелая атлетика, легкоатлетические метания и прыжки;
- фигурное катание;
- плавание, прыжки в воду;
- настольный теннис, бадминтон.

10. *Как дозируются упражнения на «гибкость», т.е., сколько движений следует выполнять в одной серии? Упражнения на гибкость выполняются ...*

- по 8-16 циклов движений в серии;
- по 10 циклов в 4 серии;
- до появления болевых ощущений;
- пока не начнет увеличиваться амплитуда движений.

11. *Для решения каких задач используется игровой метод?*

- совершенствование умений, навыков в усложненных условиях для воспитания физических качеств, морально-волевых качеств;
- обеспечение оптимальных условий для усвоения новых двигательных умений, навыков или направленное воздействие на развитие определенных физических качеств, способностей;
- совершенствование двигательной деятельности в усложненных или облегченных условиях, развитие таких качеств и способностей, как ловкость, быстрота ориентировки, находчивость, самостоятельность, инициативность.

12. *Для решения каких задач используется соревновательный метод?*

- совершенствование двигательной деятельности в усложненных условиях, развитие таких качеств и способностей, как ловкость, быстрота ориентировки, находчивость, самостоятельность, инициативность;
- обеспечение оптимальных условий для усвоения новых двигательных умений, навыков или направленное воздействие на развитие определенных физических качеств, способностей;

- совершенствование умений, навыков в усложненных условиях для воспитания физических качеств, морально-волевых качеств.

13. Основными элементами здорового образа жизни выступают:

- нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций;

- раздел медицины, часть системы физического воспитания, цель которого изучение состояния здоровья, развития функциональной подготовленности, участие в планировании физических нагрузок;

- соблюдение режима труда и отдыха, питания и сна, гигиенических требований, организация индивидуального режима двигательной активности, отказ от вредных привычек, культура межличностного общения и поведения в коллективе, культура сексуального поведения, содержательный досуг, оказывающий развивающее действие на личность.

14. Дайте определение понятию «самоконтроль»:

- способствовать правильному использованию средств физической культуры и спорта для укрепления здоровья, повышения уровня физического развития, достижения высоких спортивных результатов;

- система наблюдений за своим здоровьем, физическим развитием, функциональным состоянием, переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок;

- профилактика заболеваний; реабилитация больных; физкультурно-оздоровительная работа.

15. При оздоровительной тренировке в целях повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы величина ЧСС должна быть:

- 80-90 уд/мин;

- 120-125 уд/мин;

- 160-180 уд/мин.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций	Вывод об уровне сформированности компетенций
13 – 15 баллов	5	компетенция сформирована в полном объеме
10 – 12 баллов	4	компетенция сформирована в достаточном объеме
8 – 10 баллов	3	компетенция сформирована частично
0 – 7 баллов	2	компетенция не сформирована

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УК-8

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприя-	- Безопасность жизнедеятельности

<i>Категория (группа) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции</i>
		<p>тии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2</p> <p>Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3</p> <p>Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции УК-8 осуществляется в рамках 1 этапа (семестра), а также участия студентов в обучающих тренингах, учениях, при прохождении практик.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то

«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне; «не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

4 – средний уровень;

3 – низкий уровень;

2 – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – правильность выполнения необходимых расчетов; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Как можно охарактеризовать потенциальную опасность?

- а) определяется как реальная опасность для жизни и имущества человека, нанесенного честным способом;
- б) потенциальная угроза негативных последствий, а именно возможность причинения ущерба жизни и (или) здоровью человека, его имуществу и (или) окружающей его среде;
- в) определяется как возможность воздействия на человека комфортных условий бытовой и социальной среды обитаний;
- г) Потенциальный источник вреда, представляющий угрозу благополучию, нормальному функционированию или существованию;

2. Что представляет собой приемлемый риск?

- а) имеется в виду риск, при котором при котором воздействие на объект защиты всех потоков вещества, материи и энергии не превышает максимально-допустимых для объекта значений, установленных законодательством РФ»;
- б) имеется в виду риск, без которого многие соотечественники не могут жить;
- в) имеется в виду риск и умение человека пренебрегать им;
- г) имеется в виду риск и умение человека строить свою жизнедеятельность в соответствии со своими понятиями.

3. Охарактеризуйте критерии безопасности техносферы.

- а) таких критериев практически не существует;
- б) такие критерии существуют отдельно для каждой сферы человеческой деятельности;
- в) являются ограничения, вводимые на концентрации веществ и потоки вещества, энергии, информации в среде обитания человека;
- г) предельно допустимые уровни действия физических, химических и биологических факторов, установленные законодательством РФ для разных групп населения и разных сред; предельно допустимые значения риска здоровью населения и риска аварий, рекомендованные нормативно-методическими документами.
- д) характеризуются разрешительными документами и нормативными актами.

4. Охарактеризуйте понятие «производственная среда».

- а) Окружающая работающего человека среда, в которой он осуществляет рабочие операции;
- б) отсутствие вредных и опасных для жизнедеятельности человека факторов;
- в) совокупность факторов, воздействующих на человека в процессе трудовой деятельности и отдыха;
- г) совокупность физических, химических и биологических факторов, воздействующих на чело-

века в процессе трудовой деятельности.

5. *Что представляют собой вредные факторы?*

- а) факторы, приводящие к заболеванию, в том числе усугубляющие уже имеющиеся заболевания;
- б) факторы, которые могут быть опасными для определенных групп растений и микроорганизмов;
- в) факторы, которые становятся в определенных условиях причиной заболеваний или снижения работоспособности человека;
- г) факторы, которые становятся в определенных условиях средством повышения работоспособности человека.

6. *К чему приводят опасные факторы?*

- а) приводят к острым ощущениям человека;
- б) приводят к «выбросу» адреналина;
- в) приводят к непредсказуемым положительным или отрицательным последствиям в жизни человека;
- г) приводят к травме, в том числе смертельной;

7. *Что такое авария?*

- а) разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ;
- б) событие, которое случилось в соответствии с расположением звезд;
- в) событие, повлекшее за собой значительный материальный ущерб;
- г) событие, не повлекшее за собой человеческие жертвы и значительный материальный ущерб.

8. *Каким образом на практике устанавливается необходимый уровень безопасности технических средств и технологических процессов?*

- а) устанавливается «на глазок» главного технолога;
- б) устанавливается по ватерлинии;
- в) устанавливается системой государственных стандартов безопасного труда с помощью соответствующих показателей;
- г) устанавливается с помощью соответствующих показателей.

9. *Климат внутренней среды производственных помещений, определяющийся действующим на организм человека сочетанием температуры, влажности и скорости движения воздуха называется:*

- а) бытовым климатом;
- б) производственным микроклиматом;
- в) климатом окружающей природной среды

10. *Факторы, способные вызывать снижение работоспособности, острые и хронические заболевания называют:*

- а) профессиональными вредностями;
- б) бытовыми загрязнениями;
- в) чрезвычайными факторами

11. *Параметры микроклимата, которые нормируют на производстве:*

- а) температура, скорость движения воздуха, относительная влажность
- б) температура и скорость движения воздуха
- в) температура и относительная влажность
- г) скорость движения воздуха, радиационная температура

12. *Каков максимальный срок расследования комиссией несчастного случая на производстве?*

- а) 3 дня;
- б) 15 дней;
- в) 1 месяц;

13. В каком документе отражается факт произошедшего несчастного случая на предприятии?
- В журнале по технике безопасности;
 - В акте предприятия по форме Н-1;
 - В протоколе заседания профсоюзного комитета.
14. Назовите наиболее опасный вид электротравм:
- электрические удары;
 - электрические ожоги металлизация кожи;
 - электрические знаки;
 - электроофтальмия.
15. Установите соответствия:
- наружные пожары
 - внутренние пожары
 - открытые пожары
 - скрытые пожары
- Признаки горения можно установить осмотром помещений.
 - Возникают и развиваются внутри зданий. Могут быть открытыми и скрытыми.
 - Признаки горения (пламя, дым) можно установить визуально.
 - Горение протекает в пустотах строительных конструкций, вентиляционных шахтах, внутри торфяной залежи.
16. Установите соответствие:
- метеорологические ЧС
 - гидрологические ЧС
 - геологические ЧС
- вулкан, землетрясение, оползень
 - ураган, смерч, шторм
 - цунами, половодье, наводнение
17. Комплекс сердечно-легочной реанимации немедленно выполняется при...
- отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет
 - наличии пульса на запястье и реакции зрачков на свет
 - потере сознания с сохранением сердечной деятельности
18. Установите соответствие:
- Признаки поверхностного венозного кровотечения:
 - Признаки поверхностного артериального кровотечения:
- Кровь тёмно-красного или бордового цвета.
 - Кровь ярко-красного цвета.
 - Быстрое и пульсирующее кровотечение.
 - Кровь спокойно вытекает из раны.
 - Фонтанирование крови из раны.
19. Установите последовательность действий наложение давящей повязки при венозном кровотечении:
- Придать конечности возвышенное положение.
 - Обработать края раны перекисью водорода или слабым раствором марганца.
 - Наложить повязку.
 - Прикрыть рану стерильной салфеткой.
20. Установите правильную последовательность действий наложения жгута при артериальном кровотечении:
- На расстоянии 3-5 см. выше раны наложить вокруг конечности любую чистую и мягкую ткань. Прижать пальцем артерию выше кровотечения.
 - Плотно приложить жгут к конечности.

- в) Доставить пострадавшего с наложенным жгутом в медицинское учреждение.
 г) Прикрепить к жгуту записку с указанием точного времени (до минут) его наложения.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
15 – 20 баллов	5
11 – 14 баллов	4
6 – 10 баллов	3
0 – 5 баллов	2

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

1. Условия труда персонала, в течение всей смены пребывающего в электрическом поле промышленной частоты, соответствовали классу 2. Одна из женщин сообщила о наступлении беременности. Примите обоснованное решение о трудоустройстве беременной женщины. Укажите регламентирующие документы.

2. Определить основной вредный производственный фактор, действующий на работника на его рабочем месте.

На заводе пластмасс в цехе полимеризации на разделке гетинакса циркулярными пилами концентрации пыли гетинакса в зоне дыхания работников составили 0,5-0,89 ПДК. Уровни шума превышают ПДУ на 18-20 дБ на всех частотах. Группа работниц обратилась с жалобами на плохой сон, утомляемость, раздражительность, плаксивость, боли в области сердца, неустойчивое артериальное давление.

3. Численность персонала предприятия $P=12\ 000$ чел, в т.ч. 10% женщины; Количество случаев профзаболеваний $n=3$, в т. ч. 1 – у женщин. Определить коэффициент частоты профзаболеваний $K_{ПЗ}$ и выявить группы риска по половой принадлежности.

$$K_{ПЗ} = n * 10\ 000 / P$$

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также неспособен пояснить полученный результат.

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

- средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;*
средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОПК-1

<i>Категория (группа) универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины, участвующие в формировании компетенции</i>
Информационная культура	ОПК-1 Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК-1.1. Знает теорию и основные законы в области естественнонаучных и инженерных дисциплин ОПК-1.2. Умеет выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности, решать инженерные задачи с помощью математического аппарата ОПК-1.3. Владеет навыками решения типовых инженерных задач на основе теоретических исследований, обработки расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами	- Математика - Химия - Физика - Теоретическая механика - Строительная механика - Теория вероятности и математическая статистика - Сопротивление материалов - Химия в строительстве - Строительная физика - Основы теплотехники - Механика жидкости и газа - Теория упругости с основами пластичности и ползучести - Механика грунтов - Теоретические основы электротехники - Нелинейные задачи строительной механики - Динамика и устойчивость сооружений - Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций - Теория расчета пластин и оболочек - Расчёт строительных конструкций методом конечных элементов

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-1 осуществляется в рамках 9 последовательных этапов (семестров).

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то
«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;
«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

- 5 – высокий уровень;
- 4 – средний уровень;
- 3 – низкий уровень;
- 2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

- средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
- средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
- средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
- средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Расчётная схема сооружения – это...

- изображение реального сооружения, учитывающее все его свойства;
- геометрически неизменяемая система стержней, отражающая все свойства сооружения;
- упрощённое изображение реального сооружения, учитывающее все его свойства;
- упрощённое изображение реального сооружения, учитывающее его основные свойства.

2. Числом степеней свободы системы (W) называется:

- наименьшее число независимых геометрических параметров, определяющих положение всех масс системы;
- число опорных связей, соединяющих сооружение с основанием;
- число отдельных дисков, из которых состоит система;
- наименьшее число опорных связей, необходимое для жёсткой связи диска с основанием.

3. Число степеней свободы системы без замкнутых контуров на плоскости (W) определяется из выражения:

$$W=3 \times D + 2 \times \text{III} + C_0$$

$$W=3 \times D - 2 \times \text{III} - C_0$$

$$W=3 \times D + 2 \times \text{III} - C_0$$

$$W=3 \times D - 2 \times \text{Ш} + C_0$$

4. В статически определимой системе число степеней свободы равно:

$$W=3$$

$$W=-1$$

$$W=1$$

$$W=0$$

5. В шарнирносочленённых статически определимых балках необходимое число шарниров определяется из выражения:

$$\text{Ш}=C_0-3$$

$$\text{Ш}=C_0+3$$

$$\text{Ш}=3D-C_0$$

$$\text{Ш}=3D+C_0$$

6. Усилие в сечении элемента по линии влияния от действия системы неподвижных сосредоточенных грузов определяется из выражения:

$$S=\sum P_i y_i + \sum \omega_j q_j$$

$$S=\sum P_i y_i - \sum \omega_j q_j$$

$$S=\sum P_i y_i$$

$$S=\sum \omega q$$

7. Изгибающий момент в сечении трёхшарнирной арки определяется из выражения:

$$M_x=M_c^0 - H_y$$

$$M_x=M_x^0 + H_y$$

$$M_x=M_c^0 + H_y$$

$$M_x=M_x^0 - H_y$$

8. Теорема о взаимности работ, (теорема Бетти):

$$w_{21}=w_{12}$$

$$w=w_{11}+w_{12}+w_{22}$$

$$w=w_{21}+w_{22}+w_{11}$$

$$w_{11}=w_{22}$$

9. Основная система метода сил получается из исходной системы:

- добавлением жёстких заделок в шарнирные узлы;

- путём отбрасывания «лишних» связей;

- путём добавления связей, препятствующих линейным перемещениям жёстких узлов;

- любым из выше перечисленных методов.

10. Окончательная эпюра изгибающих моментов для 1 раз статически неопределимой системы строится по выражению:

$$M=M_p-M_1 X_1-M_2 X_2$$

$$M=M_p+M_1 X_1+M_2 X_2$$

$$M=M_p-M_1 X_1$$

$$M=M_p+M_1 X_1$$

11. Двухшарнирная арка является:

- статически определимой системой;

- 1 раз статически неопределимой системой;

- 2 раз статически неопределимой системой;

- 3 раз статически неопределимой системой;

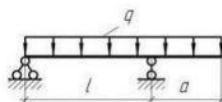
Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
9 – 11 баллов	5

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
7 – 9 баллов	4
5 – 6 баллов	3
0 – 6 баллов	2

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

Построить эпюры Q и M



№ Варианта	q, КН/м	l, м	a, м
1	10	1	2
2	15	1	1
3	20	1.5	1.5
4	25	2	1.5
5	15	2	2
6	30	2	2
7	20	2	2
8	20	1	1
9	25	1.5	1
0	30	1.5	1.5

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также неспособен пояснить полученный результат.

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
 средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
 средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
 средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОПК-2

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Информационная культура	ОПК-2 Способен анализировать и представлять информацию, приме-	ОПК-2.1. Знает современные информационные и компьютерные технологии для решения типовых задач профессиональной дея-	<ul style="list-style-type: none"> - Информационные технологии - Начертательная геометрия и инже-

	нять информационные и компьютерные технологии для работы с информацией и приобретения новых знаний в профессиональной деятельности, применять в проектной деятельности средства автоматизированного проектирования	тельности ОПК-2.2 Умеет применять инструментарий информационных технологий для решения задач в соответствующих областях ОПК-2.3 Владеет навыками применения прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	нерная графика в САД-системах - Информационные технологии в строительстве - Инженерная графика в строительстве
--	--	---	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-2 осуществляется в рамках 10 последовательных этапов (семестров).

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то
«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;
«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

- 5 – высокий уровень;
- 4 – средний уровень;
- 3 – низкий уровень;
- 2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

- средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;*
- средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;*
- средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;*
- средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.*

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и обобщать информацию; – способность синтезировать новую информацию;

- способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения;
- выполнение всех необходимых расчетов;
- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

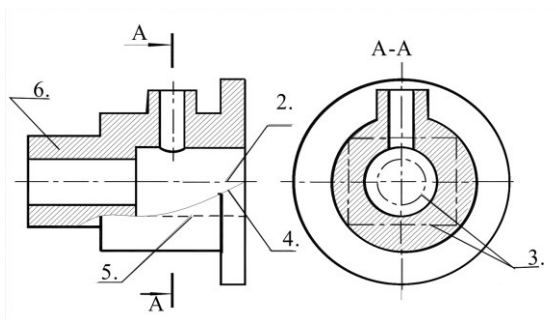


Рисунок 1

Вопрос 1. Какое назначение имеет сплошная волнистая линия?

- 1) Линии сечений;
- 2) Линия обрыва;
- 3) Линия выносная.

Вопрос 2. Как называется линия, обозначенная на чертеже (рис.1) цифрой 2?

- 1) Штрих-пунктирная тонкая;
- 2) Штрих-пунктирная утолщенная;
- 3) Штриховая.

Вопрос 3. Какое назначение имеет тонкая сплошная линия?

- 1) Линии разграничения вида и разреза;
- 2) Линии сечений;
- 3) Линии штриховки.

Вопрос 4. Какие размеры имеет лист формата А4?

- 1) 594x841;
- 2) 297x210;
- 3) 297x420.

Вопрос 5. Какое расположение формата А4 правильное (рис.2)?

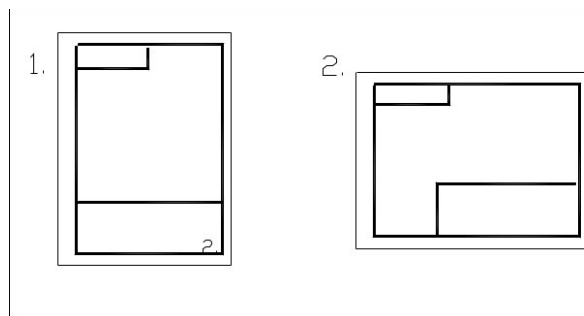


Рисунок 2

Вопрос 6. На каком чертеже правильно проведены центровые линии (рис.3)?

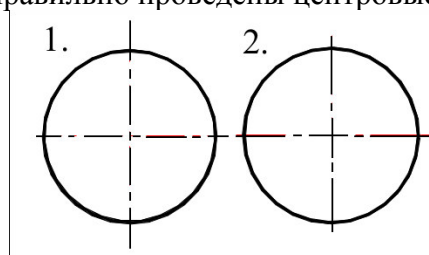


Рисунок 3

Вопрос 7. Какой длины следует наносить штрихи линии 5 (рис.1)?

- 1) 2 – 8;
- 2) 5 – 30;
- 3) 8 – 20.

Вопрос 8. Какую длину имеют штрихи разомкнутой линии 1 (рис.1)?

- 1) 2 – 8;
- 2) 5 – 30;
- 3) 8 – 20.

Вопрос 9. Можно ли на одном и том же чертеже проводить линии видимого контура разной толщины?

- 1) Да;
- 2) Нет.

Вопрос 10. Какое расстояние между штрихами в линии 2 (рис.1)?

- 1) 3–5;
- 2) 1–2.

Вопрос 11. Какое расстояние между штрихами в линии 5 (рис.1)?

- 1) 3–5;
- 2) 1–2.

Вопрос 12. В соответствии с правилами какого ГОСТа используются масштабы изображений детали и их обозначение на чертежах?

- 1) ГОСТ 2.301-68;
- 2) ГОСТ 2.302-68;
- 3) ГОСТ 2.303-68.

Вопрос 12. Какой из масштабов является масштабом уменьшения?

- 1) М 1:2
- 2) М 2:1

Вопрос 13. На каком формате основная надпись размещается только вдоль короткой стороны?

- 1) А2;
- 2) А3;
- 3) А4.

Вопрос 14. Укажите размеры основного формата?

- 1) 297x420.
- 2) 294x631

Вопрос 15. На каком из чертежей правильно проведена осевая линия (рис.4)?

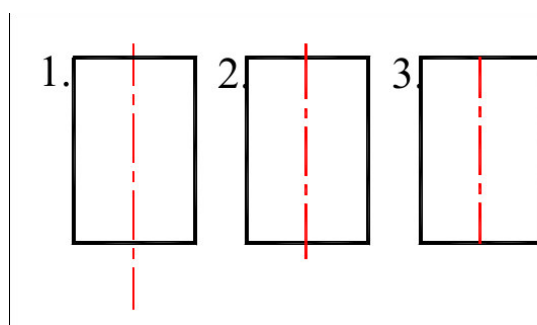


Рисунок 4

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
15 – 20 баллов	5
10 – 14 баллов	4
6 – 9 баллов	3
0 – 5 баллов	2

Практическое задание (задача)

Построить трёхпроекционный чертёж отрезка CD и его наглядное изображение с применением САД-системы, используя данные своего варианта из таблицы.

Номер варианта	Координаты точек					
	С			D		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	40	20	45	20	40	20
2	35	20	0	10	40	30
3	15	30	15	30	20	40
4	40	0	10	20	30	40

5	10	40	15	35	20	30
6	40	20	15	40	40	30
7	45	20	5	15	40	25
8	20	40	30	40	20	10
9	40	30	0	20	40	35
10	40	10	10	20	20	30

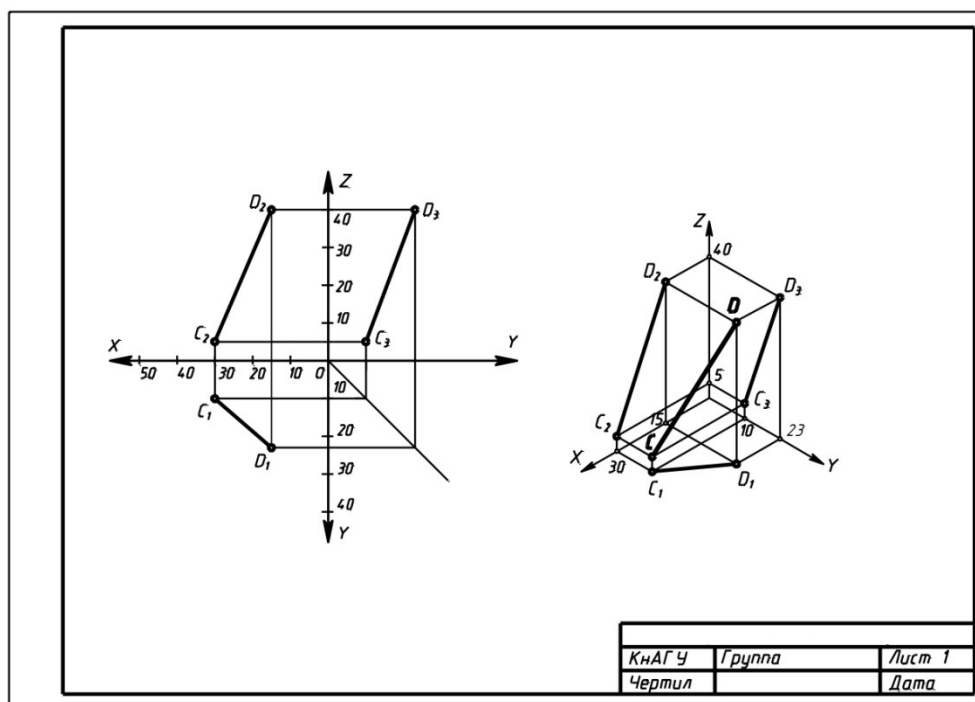


Рисунок 8. Пример выполнения задания РГР№1.

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат.

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
 средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
 средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
 средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОПК-3

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.1 Знает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, нормативно-правовую базу для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.2 Умеет выбирать способ или методику решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения, проводить оценку взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды ОПК-3.3 Владеет навыками сбора и систематизации информации об опыте решения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений - Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений - Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-3 осуществляется в рамках 4 последовательных этапов (семестров).

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то

«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;

«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

4 – средний уровень;

3 – низкий уровень;

2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> – способность анализировать и обобщать информацию; – способность синтезировать новую информацию; – неординарность подхода к решению; – способность оформлять и представлять результаты выполненной работы.

Тест

Максимальное количество баллов – 5. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Основные требования Еврокод к проектированию конструкций.
2. Отличия требований Еврокод и СП к проектированию железобетонных конструкций.
3. Основные отличия требований Еврокод и СП к проектированию каменных конструкций.
4. Основные отличия требований Еврокод и СП к проектированию армо-каменных конструкций.
5. Требования Еврокод по формированию нагрузок на конструкции их сочетаний.
6. Коэффициенты надежности по материалу в Еврокод. Отличия от требований СП.
7. Коэффициенты надежности к нагрузкам и их сочетаниям в Еврокод и СП.
8. Основные проблемы гармонизации отечественных и зарубежных норм. 16. 9. Особенности формирования нагрузок на здания по Еврокод.
10. Современные тенденции развития системы Еврокод.
11. Актуализация отечественных норм. Цели и задачи.
12. Разработка национальных стандартов в поддержку Еврокод.
13. Отличия в проектировании железобетонных изгибаемых элементов по Еврокод и СП.
14. Основные отличия конструктивных требований к железобетонным конструкциям по Еврокод и СП.
15. Основные отличия конструктивных требований к каменным конструкциям по Еврокод и СП.
16. Основные отличия конструктивных требований к армокаменным конструкциям по Еврокод и СП.
17. Состав документов Еврокод. Перспективы развития.
18. Основные этапы развития положений Еврокод.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
4 – 5 баллов	5
3 балла	4
1 – 2 баллов	3
0 баллов	2

Практическое задание

Выполнить расчет изгибаемого железобетонного элемента по нормальным сечениям:

- в программе MathCAD (аналитический расчет) по нормам СП 63.13330.2012;

- в программе MathCAD (аналитический расчет) по нормам Еврокод 2;
- в ПК Лира-САПР по нормам СП 63.13330.2012;
- в ПК Лира-САПР по нормам по нормам Еврокод 2.

Сравнить результаты расчетов, полученные по разным нормам.

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат.

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

- средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
 средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
 средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
 средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОПК-4

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Работа с документацией	ОПК-4. Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства	ОПК-4.1. Знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области капитального строительства, для разработки проектно-сметной документации, составления нормативных и распорядительных документов, а также основные требования нормативно-правовых или нормативно-технических документов, предъявляемые к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных расчетов в строительстве ОПК-4.2 Умеет выбирать нормативно-техническую информацию для оформления проектной, распорядительной документации в области ка-	<ul style="list-style-type: none"> - Метрология, стандартизация и сертификация - Архитектура - Водоснабжение и водоотведение - Теплогазоснабжение и вентиляция - Архитектура промышленных зданий - Основания и фундаменты - Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений - Железобетонные и каменные конструкции - Конструкции из дерева

		капитального строительства ОПК-4.3 Владеет навыками разработки и оформление проектной документации, а также чтения проектно-сметной документации в области капитального строительства	и пластмас - Металлические конструкции - Экономика строительства - Организация и планирование строительного производства Производственная практика (исполнительская практика), 12 семестр
--	--	--	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-4 осуществляется в рамках 4 последовательных этапов.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», следовательно можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

4 – средний уровень;

3 – низкий уровень;

2 – недостаточный уровень.

Компетенция формируется при изучении двух дисциплин, поэтому вычисляется среднее значение по результатам промежуточных аттестаций:

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	- знание области применения, свойства, характеристики и методы исследования конструкционных и электротехнических материалов; - умение использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
Практическое задание (задача)	- умение и обладание навыками определять и рассчитывать параметры и режимы объектов профессиональной деятельности

Тест

Максимальное количество баллов – 5. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за не-

верный – 0 баллов.

1. Какие виды конструкций фундаментов мелкого заложения Вы знаете?
2. Какие требования предъявляются к материалам фундаментов?
3. Какие параметры следует учитывать при выборе глубины заложения фундаментов?
4. Как определяют глубину сезонного промерзания по данным многолетних наблюдений?
5. Что называется расчетным сопротивлением грунта?
6. Как определить размеры подошвы ленточного фундамента, зная его площадь подошвы?
7. Сформулируйте алгоритм расчета осадок фундаментов методом послойного суммирования
8. В каких случаях расчет оснований по несущей способности является обязательным?

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
8 – 10 баллов	5
5 – 7 баллов	4
3 – 4 баллов	3
0 – 2 баллов	2

Тема практического задания

1. Определить размеры фундамента в вытрамбованном котловане под наиболее нагруженную колонну промышленного здания. Здание возводится на участке, сложенном лессовидными суглинками и супесями, относящимися к грунтовым условиям I типа по просадочности. Основные физико-механические характеристики приведены в таблице.

Глубина слоя от планировочной отметки	ρ_s , т/м ³	ρ_d	ρ	ω	ω_L	ω_P	P_{sl}	ε_{sl} при P, кПа		
								100	200	300
1	2,68	1,39	1,60	0,15	0,27	0,17	80	0,014	0,038	0,062
2	2,68	1,42	1,61	0,13	0,27	0,17	80	0,012	0,028	0,042
3	2,7	1,45	1,65	0,14	0,27	0,17	115	0,007	0,02	0,035
4	2,68	1,45	1,68	0,16	0,27	0,17	110	0,006	0,013	0,028
5	2,68	1,45	1,75	0,2	0,26	0,2	140	0,006	0,014	0,017
6	2,7	1,58	1,81	0,2	0,26	0,2	140	0,004	0,012	0,01

Расчетные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов, уплотненных до $\rho_d = 1,75$ в водонасыщенном состоянии по результатам испытаний составляют: удельное сцепление $C = 45$ кПа; $\varphi = 26^\circ$; $E = 21$ МПа. Модуль деформации грунта природного сложения в водонасыщенном состоянии $E_{sat} = 8$ МПа. Компрессионный модуль деформации грунта подстилающего слоя $E_c = 3,5$ МПа. Нагрузки от колонны в уровне верха фундамента составляют: вертикальная $F'_v = 500$ кН, момент $M' = 190$ кН/м, горизонтальная $F'_h = 15$ кН. Отметка верха фундамента – минус 0,2 м, глубина заложения – не менее 1,2 м.

Балл	Критерии оценивания практического задания
5	Студент демонстрирует глубокое и прочное усвоение программного материала, свободно справляется с поставленной задачей.
4	Студент демонстрирует знание программного материала, грамотно и без существенных неточностей решает задачу, правильно применяет теоретические знания.

Балл	Критерии оценивания практического задания
3	Студент демонстрирует усвоение основного материала, при решении допускаются неточности, недостаточно правильно применяет теоретические знания.
2	Студент демонстрирует незнание программного материала.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме;
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме;
- 3 – компетенция сформирована частично;
- 2 – компетенция не сформирована.

По результатам решения задачи и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

- средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;*
- средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;*
- средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;*
- средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.*

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОПК-5

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Изыскания	ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли	ОПК-5.1 Знает основные способы выполнения инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий для строительства ОПК-5.2 Умеет определять потребности в ресурсах и сроки проведения проектно-изыскательских работ, выбирать способ выполнения инженерно-геодезических изысканий, контролировать соблюдение охраны труда при выполнении работ ОПК-5.3 Владеет навыками выполнения основных операций инженерных изысканий для строительства, а	<ul style="list-style-type: none"> - Инженерная геодезия - Инженерная геология - Механика грунтов - Учебная практика (изыскательская практика) (2 семестр)

		также навыками обработки и документирования результатов инженерных изысканий	
--	--	--	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-5 осуществляется в рамках 3 последовательных этапов (семестров).

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то

«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;

«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

4 – средний уровень;

3 – низкий уровень;

2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	- знание области применения, свойства, характеристики и методы исследования конструкционных и электротехнических материалов; - умение использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
Практическое задание (задача)	- умение и обладание навыками определять и рассчитывать параметры и режимы объектов профессиональной деятельности

Тест

Максимальное количество баллов – 5. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Горная порода характеризуется:

- а. составом минералов;
- б. размером частиц;
- в. формой частиц;
- г. количественным соотношением частиц;
- д. строением грунтов;
- е. молекулярным составом;
- ж. наличием прочно связанной воды.

2. Понятие удельной поверхности грунта вводится для характеристики:

- а. поверхностной активности грунта;
- б. гранулометрического состава грунта;
- в. грунтовой воды;
- г. пористости грунта.

3. Самые мелкие из перечисленных частиц – это:

а) валуны;	б) мелкие песчаные;	в) галька;	г) пылеватые;	д) гравий;	е) глинистые.
------------	---------------------	------------	---------------	------------	---------------

4. Вода в грунтах может находиться в следующих состояниях:

- а. жидком;
- б. парообразном;
- в. твердом;
- г. связанном;
- д. свободном.

5. Газ в грунтах может быть:

- а. свободным;
- б. растворенным в воде;
- в. защемленным;
- г. незащемленным.

6. Понятие структуры грунта включает:

- а. форму частиц;
- б. размеры частиц;
- в. характер поверхности частиц;
- г. соотношение между частицами различных размеров;
- д. характер связей между частицами;
- е. содержание воды в порах;
- ж. содержание газа в грунте.

7. Определите наименование грунта, если при испытаниях остатки на ситах составили, %:

Диаметр сита, мм	10	7	5	3	2,5	2	1	0,5	0,25	0,1	Поддон
Остаток, %	2	3	15	16	18	7	9	8	11	9	2

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
4 – 5 баллов	5
2 – 3 баллов	4
1 – 2 баллов	3
0 – 1 баллов	2

Тема практического задания

К горизонтальной поверхности массива грунта в одном створе приложены три вертикальные сосредоточенные силы: P_1 , P_2 , P_3 , (рисунок 1). r_1 и r_2 – расстояния между осями действия сил. Определить значения вертикальных составляющих напряжений σ_z от совместного действия сосредоточенных сил в точках массива грунта, расположенных в плоскости действия сил:

- 1) по вертикали I - I, проходящей через точку приложения силы P_2 ;
- 2) по горизонтали II – II, проходящей на расстоянии Z от поверхности массива грунта.

Точки по вертикали расположить от поверхности на расстоянии 1,0; 2,0; 4,0; 6,0 м. Точки по горизонтали расположить вправо и влево от оси действия силы P_2 на расстоянии 0,0; 1,0; 3,0 м. По вычисленным напряжениям и заданным осям построить эпюры распределения напряжений σ_z . Схема к расчету приведена на рисунке 1.

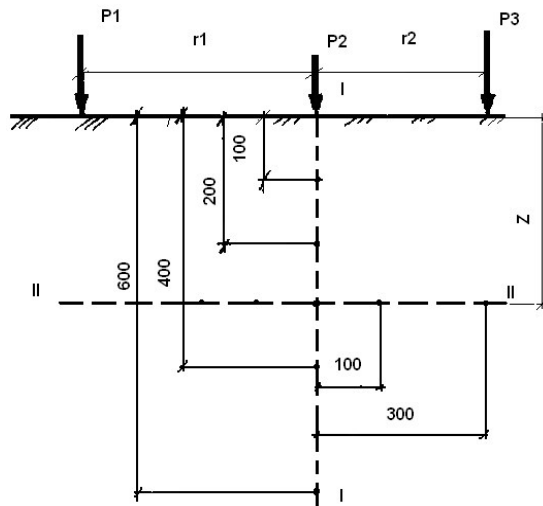


Рисунок 1 - Расчетная схема к заданию

Балл	Критерии оценивания практического задания
5	Студент демонстрирует глубокое и прочное усвоение программного материала, свободно справляется с поставленной задачей.
4	Студент демонстрирует знание программного материала, грамотно и без существенных неточностей решает задачу, правильно применяет теоретические знания.
3	Студент демонстрирует усвоение основного материала, при решении допускаются неточности, недостаточно правильно применяет теоретические знания.
2	Студент демонстрирует незнание программного материала.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме;
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме;
- 3 – компетенция сформирована частично;
- 2 – компетенция не сформирована.

По результатам решения задачи и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОПК-6

<i>Категория обще профессионал ьных компетенций</i>	<i>Код и наименование об- щепрофессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикато- ра достижения обще профессиональной ком- петенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формирова- нии компетенции</i>
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен осу- ществлять и организо- вывать разработку про- ектов зданий и соору- жений с учетом эконо- мических, экологиче- ских и социальных требований и требова- ний безопасности, спо- собен выполнять тех- нико-экономическое обоснование проект- ных решений зданий и сооружений, осуществ- лять техническую экс- пертизу проектов и ав- торский надзор за их соблюдением	ОПК-6.1 Знает типовые проектные решений и технологическое оборудование основных инженерных систем здания ОПК-6.2 Умеет определять состав и последовательность выпол- нения работ по проектиро- ванию здания в соответ- ствии с техническим зада- нием, разрабатывать объём- но-планировочные и кон- структивные проектные ре- шения здания в соответ- ствии с техническими усло- виями с учетом экономиче- ских, экологических требо- ваний, а также с учетом тре- бований по доступности для маломобильных групп насе- ления ОПК-6.3 Владеет навыками выполне- ния технико- экономического обоснова- ния проектных решений зданий и сооружений, осу- ществления технической экспертизы проектов, вы- полнения графической части проектной документации здания, в том числе с ис- пользованием прикладного программного обеспечения, навыками оценки прочно- сти, жёсткости и устойчиво-	– Экологическая безопасность – Информационные технологии в строительстве – Архитектура – Водоснабжение и водоотведение – Теплогазоснабжение и вентиляция – Архитектура промышленных зданий – Железобетонные и каменные конструкции – Архитектура высотных и большепролётных зданий и сооружений – Конструкции из дерева и пластмасс – Металлические конструкции – Технологические процессы в строительстве – Электроснабжение – Основания и фундаменты – Экономика строительства – Инженерные системы вы- сотных и большепролет- ных зданий и сооружений – Современные материалы в строительстве – Управление проектами – Сейсмостойкость сооружений – Спецкурс по проектиро-

<i>Категория общепрофессионал ьных компетенций</i>	<i>Код и наименование об- щепрофессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикато- ра достижения общепрофессиональной ком- петенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формирова- нии компетенции</i>
		сти строительных конструк- ций, в том числе с использо- ванием прикладного про- граммного обеспечения	ванию строительных кон- струкций// Спецкурс по теории сооружений – Спецкурс по архитектуре и проектированию кон- струкций

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-6 осуществляется в рамках **11** последовательных этапов (се-
местров), а также социокультурной средой университета.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

**Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосре-
дованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.**

Если форма контроля зачет, то
«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;
«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне
сформированности компетенции на определенном этапе:

- 5 – высокий уровень;
- 4 – средний уровень;
- 3 – низкий уровень;
- 2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин
/ практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обяза-
тельном получении всех зачетов:

- средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
- средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
- средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
- средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – правильность выполнения необходимых расчетов;

	– грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.
--	--

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Причины возрастания сейсмической опасности.
2. Причины землетрясений
3. Спектральные графики землетрясений. Основные принципы их построения.
4. Механизмы и принципы классификации землетрясений.
5. Шкала интенсивности землетрясений. Сейсмическое районирование и микрорайонирование территории России.
6. Сущность принципа Даламбера для динамических задач, другие методы решения задач динамики
7. Характерные разрушения основных конструктивных элементов зданий и сооружений и зданий в целом при сильных землетрясениях.
8. Влияние скорости приложения нагрузки на прочностные характеристики материалов.
9. Деформативные свойства материалов при режимных циклических нагружениях типа сейсмических.
10. Влияние нестационарности режимов нагружения на несущую способность и деформативность строительных материалов и конструкций.

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

1. Расчет собственных частот и собственных форм колебаний консольного стержня МКЭ с помощью ПК Лира-САПР.
2. Расчет собственных частот и собственных форм колебаний консольного стержня МКЭ с помощью ПК Лира-STARK-ES.

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
5	
4	
3	
2	

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

- средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;*
средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОПК-7

<i>Категория общепрофессионал ьных компетенций</i>	<i>Код и наименование об- щепрофессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной ком- петенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формирова- нии компетенции</i>
Управление качеством	ОПК-7. Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	<p>ОПК-7.1 Знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки, основы документального контроля качества материальных ресурсов</p> <p>ОПК-7.2 Умеет выбирать методов и проводить оценку метрологических характеристик средств измерений (испытания)</p> <p>ОПК-7.3 Владеет навыками разработки планов мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке строительно-монтажных работ, навыками подготовки и оформления документа для контроля качества или сертификации продукции</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Метрология, стандартизация и сертификация – Учебная практика (ознакомительная практика)

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-7 осуществляется в рамках 2 последовательных этапов (семестров), а также социокультурной средой университета.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то
«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;
«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

- 5 – высокий уровень;
- 4 – средний уровень;
- 3 – низкий уровень;
- 2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

- средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;*
- средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;*
- средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;*
- средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.*

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> – способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – правильность выполнения необходимых расчетов; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.

Тест

- 1) Комплексная стандартизация – это ... (один правильный ответ)
 - а) степень насыщенности изделия унифицированными узлами и деталями;
 - б) научно-обоснованное предсказание показателей качества, которые могут быть достигнуты к определенному времени;
 - в) установление и применение системы взаимоувязанных требований к объекту стандартизации;
 - г) установление повышенных норм требований к объектам стандартизации.
- 2) Для рационального сокращения номенклатуры изделий (типов, видов, моделей) широко используется разработка ... рядов (ГОСТ 8032) (один правильный ответ)
 - а) гармонизированных;

- б) параметрических;
 в) диметрических;
 г) пентаметрических.
- 3) Для предупреждения неоправданного многообразия изделий выбор размеров машин, узлов, деталей и материалов осуществляют по закономерным рядам ... чисел (ГОСТ 6636) (один правильный ответ)
 а) предпочтительных;
 б) благоприятных сочетаний;
 в) наиболее приемлемых;
 г) обязательных.
- 4) Стандартизация осуществляется в целях: ... (несколько правильных ответов)
 а) технической и информационной совместимости;
 б) повышения экономической эффективности товарообмена со всеми странами мира;
 в) повышения уровня безопасности объектов с учётом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
 г) рационального использования ресурсов.
- 5) Важнейшими принципами стандартизации являются: ... (несколько ответов)
 а) достижение консенсуса всех заинтересованных сторон; б) добровольность применения стандартов;
 в) последовательность;
 г) комплексность для взаимосвязанных объектов.
- 6) Метод стандартизации, сокращающий (ограничивающий) типы изделий одинакового функционального назначения – это ... (один правильный ответ)
 а) систематизация;
 б) симплификация;
 в) типизация;
 г) унификация.
- 7) Метод стандартизации, заключающийся в разработке рациональной номенклатуры объектов с оптимальными параметрами – это ... (один правильный ответ)
 а) агрегатирования;
 б) унификации;
 в) типизации;
 г) ограничения.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
13 – 15 баллов	5
10 – 12 баллов	4
8 – 10 баллов	3
0 – 7 баллов	2

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

Темы практических работ	Типовые задания практических занятий
1 Расчет размерности ФВ	Определить размерность физической величины. Указать единицу измерения физической величины

2 Использование шкал измерений	Определить год поступления и факультет по номеру зачетной книжки. По шкале Мооса определить твердость материала. Определить интенсивность землетрясения. Оцените силу ветра. Рассчитайте температуру по шкале Реомюра, Фаренгейта, Кельвина
3 Расчет погрешностей	Определить погрешность измерения от температурной деформации. Определить предельную случайную погрешность измерения
4 Обработка результатов измерений	Найти доверительные границы для истинного значения. Записать результат измерения

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
5	
4	
3	
2	

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
 средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
 средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
 средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОПК-8

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции
Производственно-технологическая работа	ОПК-8. Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять	ОПК-8.1 Знает стандартные и новые технологии работ в области строительства ОПК-8.2 Умеет контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ, а также контролировать соблюдение	– Экологическая безопасность – Строительные материалы – Механизация и автоматизация строительства – Производственная практика (технологическая практика), 6 семестр – Безопасность жизнедеятельности

<i>Категория общепрофессионал ьных компетенций</i>	<i>Код и наименование об- щепрофессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикато- ра достижения общепрофессиональной ком- петенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формирова- нии компетенции</i>
	мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности	требований охраны труда при осуществлении технологического процесса ОПК-8.3 Владеет навыками выбора технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий, составления исполнительно-технической документации производства строительно-монтажных работ	– Технологические процессы в строительстве – Современные материалы в строительстве – Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений – Производственная практика (технологическая практика), 10 семестр

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-8 осуществляется в рамках **9** последовательных этапов (семестров), а также социокультурной средой университета.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то
«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;
«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

- 5 – высокий уровень;
- 4 – средний уровень;
- 3 – низкий уровень;
- 2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

- средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
- средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
- средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
- средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> – способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – правильность выполнения необходимых расчетов; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Какие нормативные документы регламентируют производство и методы испытания строительных материалов?
2. Какие существуют нагрузки и воздействия окружающей среды на материал в несущих и ограждающих конструкциях?
3. Какие существуют методы повышения водонепроницаемости несущих конструкций подземной части здания?
4. Что такое технологические и деформационные швы?
5. Какие существуют способы герметизации технологических швов?
6. Какие существуют способы герметизации деформационных швов?
7. Какие технические требования предъявляются к гидроизоляционным материалам?
8. Что такое оклеечная гидроизоляция? Каковы её преимущества и недостатки?
9. Какие материалы используются для устройства оклеечной гидроизоляции?
10. Опишите технологию устройства гидроизоляции с помощью полимерных мембран.
11. Что такое мастичная гидроизоляция? В чем состоят её преимущества и недостатки?
12. Какие существуют виды мастик? В чем состоят особенности технологии?
13. Что такое обмазочная гидроизоляция на минеральной основе? Каковы её преимущества и недостатки.
14. Какие существуют виды гидроизоляционных материалов на минеральной основе?
15. Что такое металлическая гидроизоляция?
16. Что такое пропиточная гидроизоляция?
17. В чем состоит технология инъекционной гидроизоляции?
18. Какие материалы используются для устройства теплоизоляции фундамента?

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
13 – 15 баллов	5
10 – 12 баллов	4
8 – 10 баллов	3
0 – 7 баллов	2

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

1. Выбрать 2 варианта конструктивного решения каждого из элементов: наружной стены, кровли, междуэтажного перекрытия, руководствуясь требованиями по тепловой защите, технической и экономической эффективности.
2. Выполнить теплотехнический расчёт наружной стены для выбранных вариантов.
3. Подобрать по 2 варианта отделки для 2-х помещений, указанных в задании.
4. Составить перечень используемых материалов с указанием их основных технических характеристик, стоимости.
5. Провести сравнение вариантов устройства наружной стены по стоимости из расчета на 1 м² поверхности стены.
6. Для одного из помещений определить стоимость отделки 1 м² потолка, стены, пола для каждого варианта.
7. В заключении обосновать выбор оптимальных вариантов

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
5	
4	
3	
2	

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
 средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
 средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
 средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОПК-9

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции
Организация и управление производством	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу	ОПК-9.1 Знает нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность строительной организации, а также нормативные правовые документы, регламентирующие мероприятия по противодействию	– Управление в строительстве – Организация и планирование строительного производства – Производственная практика (технологическая)

<i>Категория общепрофессионал ьных компетенций</i>	<i>Код и наименование об- щепрофессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикато- ра достижения общепрофессиональной ком- петенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формирова- нии компетенции</i>
	зданий и сооружений, осуществлять органи- зацию и управление производственной дея- тельностью строитель- ной организации	коррупции ОПК-9.2 Умеет контролировать про- цесс выполнения производ- ственным подразделением установленных целевых по- казателей и оценивать сте- пень их выполнения ОПК-9.3 Владеет навыками состав- ления перечня и последова- тельности выполнения ра- бот производственным под- разделением, навыками определения потребности производственного подраз- деления в материально- технических и трудовых ре- сурсах, навыками определе- ния квалификационного со- става работников производ- ственного подразделения	практика), 10 семестр – Эксплуатация и реконструкция сооружений

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-9 осуществляется в рамках **3** последовательных этапов (се-
местров), а также социокультурной средой университета.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

**Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосре-
дованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.**

Если форма контроля зачет, то
«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;
«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне
сформированности компетенции на определенном этапе:

- 5 – высокий уровень;*
- 4 – средний уровень;*
- 3 – низкий уровень;*
- 2 – недостаточный уровень.*

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин
/ практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обяза-

тельном получении всех зачетов:

- средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;*
- средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;*
- средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;*
- средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.*

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none">– способность анализировать и систематизировать исходную информацию;– правильность выполнения необходимых расчетов;– грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);– полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации;– достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

№ 1. К традиционному инструментарию организационного проектирования относятся ...

1. ресурсные матрицы
2. матрицы преемственности
3. матрицы ожидания
4. матрицы ответственности

№ 2. ... - это группа лиц с общими целями, которые в процессе сотрудничества практически не общаются лично и каждый из которых играет свою роль в проекте

1. виртуальный офис проекта
2. виртуальное окружение проекта
3. виртуальная среда проекта
4. виртуальная команда проекта

№ 3. Набором существенных признаков проекта как средства управления является:

1. непрерывный характер реализации, наличие выделенного бюджета, обязательность эффективности;
2. целевой характер, ограниченность во времени, уникальность деятельности и результата;
3. создание временной организационной структуры, присутствие внешней инвестиционной составляющей, поступательность реализации;
4. командный характер реализации, иерархичность результатов, поступательность этапов исполнения

№ 4. Проект имеет принципиальные отличия от бизнес- процессов, которые состоят в том, что:

1. проект дает возможность компании развиваться, а бизнес-процесс служит исключительно для реализации текущей деятельности;
2. бизнес-процессы являются, по сути, циклически повторяющимися задачами, а проект служит реализации уникальной задачи;
3. проект не всегда требует документационного оформления, в то время как процесс всегда основан на регламентирующих его документах;
4. бизнес-процесс может быть реализован только в режиме коллективной работы, в отличие от проекта, который может выполняться и одним менеджером

№ 5. Чтобы целостно воспринимать проект, нам нужно понимать следующие основные моменты:

1. ресурсы, иерархию результатов, состав команды, потенциальные проблемы проекта;
2. ответственность, полномочия, мотивацию менеджера проекта и команды;
3. содержание, ограничения и риски проекта;
4. цели и ожидания заинтересованных сторон, установленный результат и основной продукт проекта

№ 6. Для реализации проекта обязательно необходимы (как минимум) два документа:

1. Паспорт и план проекта
2. бизнес-план и регламенты управления проектом
3. техническое задание и матрица ответственности
4. диаграмма Гантта и бюджет проекта

№ 7. Какая из представленных структур не может являться одним из видов организационных структур проекта?

1. стратегическая
2. функциональная
3. проектная
4. матричная

№ 8. Какой из указанных коллективных органов выбирает проекты для их включения в инвестиционный портфель, назначает куратора и заслушивает отчеты по реализации проектов?

1. команда проекта
2. команда управления проектом
3. совет директоров компании
4. проектный комитет (координационный совет)

№ 9. Какое из представленных определений в наибольшей степени соответствует понятию «проектный офис»?

1. управленческое подразделение, организующее хозяйственное обеспечение проектов;
2. структурная единица, существенно облегчающая процесс административного управления проектами;
3. подразделение, помогающее обеспечить подготовку процесса производства;
4. служба, облегчающая процесс обработки информации в проекте

№ 10. Как называется роль представителя высшего руководства или материнской к проекту компании, который подписывает устав вместе с менеджером проекта?

1. куратор проекта
2. инвестор

3. инициатор
4. заказчик

№ 11. На стадии жизненного цикла проекта «разработка»:

1. задействуется не более 5% всех ресурсов проекта;
2. разработка не требует никаких особых ресурсов;
3. требуется 10-15% ресурсов, планируемых на проект;
4. расходуется 20-50% проектных ресурсов

№ 12. Под участниками проекта понимаются:

1. инвестор, заказчик, руководитель и команда проекта;
2. команда управления проектом и команда проекта;
3. организации и физические лица, непосредственно или опосредованно вовлеченные и заинтересованные в результатах проекта;
4. потребители проектных результатов, заказчик и команда проекта

№ 13. Что НЕ должно подвергаться изменениям в проекте?

1. сроки
2. заказчики
3. бюджет
4. цели

№ 14. Календарное планирование проекта осуществляется, по форме, ...

1. «снизу вверх»;
2. «сверху вниз»;
3. «слева направо»;
4. «справа налево»

№ 15. Точка безубыточности характеризует ...

1. мы продали продукт абсолютно всем клиентам
2. валовая прибыль покрывает переменные издержки
3. валовый доход покрывает текущие издержки
4. точку безпроблемности бизнеса

№ 16. Какая из организационных структур присуща управлению проектами?

1. матричная
2. смешанная
3. дивизионная
4. функциональная

№ 17. Мегапроект – это ...

1. целевая программа;
2. множество взаимосвязанных проектов;
3. проекты, объединенные общей целью;
4. это известный проект, в котором хотят все поучаствовать

№ 18. Что входит в три основных ограничения проекта?

1. время, расписание, качество
2. время, деньги, расписание
3. время, деньги, качество;
4. расписание, качество, деньги

№ 19. Дисконтирование – это ...

1. процесс приведения будущих денежных сумм к их стоимости в текущий момент времени
2. расчет ставки дисконтирования
3. учет инфляции при оценке инвестиционного проекта
4. все варианты верны

№ 20. Стейкхолдер – это ...

1. технический персонал проекта;
2. доверительный собственник; +
3. участник проекта: арендодатель;
4. оборудование контроля качества продукции

№ 21. Когда возможно влияние на конечные характеристики продукта без существенного изменения его стоимости?

1. в начале проекта
2. в конце проекта
3. в ходе проекта
4. в проекте это невозможно

№ 22. Какова цель процессов мониторинга и управления?

5. справедливое начисление зарплаты
6. выявление отклонений от плана управления проектом
7. получение дополнительного финансирования
8. выявление причины происшествия

№ 23. Жизненный цикл проекта – это:

1. интервал времени от начала работ по проекту до их окончания
2. временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупилась
3. временной промежуток между моментом зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения;
4. временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику

№ 24. Трудозатраты рассчитываются по формуле:

1. количество работников / длительность работы
2. длительность работы / количество работников
3. (Длительность работы)² × количество работников
4. длительность работы × количество работников

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
13 – 15 баллов	5
10 – 12 баллов	4
8 – 10 баллов	3
0 – 7 баллов	2

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

Цель работы: приобретение навыков формирования жизненного цикла проекта и про-

цессов, осуществляемых на этапах.

1 Общие положения

Каждый проект имеет свой жизненный цикл (промежуток времени между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения).

Укрупненно жизненный цикл проекта можно разделить на три основные фазы: предынвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную.

На первой фазе производится предынвестиционное исследование и планирование развития проекта, разработка концепции проекта, анализ условий воплощения первоначального замысла, предпроектное обоснование инвестиций и оценка жизнеспособности, выбор и согласование места размещения объекта, разработка проектно-сметной документации и плана проекта.

Инвестиционная фаза включает проведение торгов, заключение контрактов на закупки и поставки ресурсов и проведение строительно-монтажных работ. На этом этапе осуществляется ввод в действие разработанной системы управления проектом, средств коммуникации и связи участников проекта и системы их стимулирования, разрабатываются оперативные планы строительства, графики работы машин и механизмов, выполняются строительно-монтажные работы, проводится мониторинг, контроль и корректировка плана проекта.

Завершается инвестиционная фаза пусконаладочными работами, сдачей объекта и демобилизацией ресурсов. В рамках завершающей фазы осуществляется эксплуатация объекта, замена оборудования, расширение, модернизация и закрытие проекта. Накопленный на этом этапе опыт должен быть использован для внесения изменений в организационную или техническую систему управления проектом.

2 Порядок работы

2.1 Работа выполняется методом малых групп на основании сформированной ранее концепции проекта продукции, выполнения работ или предоставления услуги.

2.2 Разработайте схему этапов жизненного цикла применительно к выбранному проекту.

2.3 Определите процессы, протекающие на каждом из этапов жизненного цикла проекта, сформулируйте цель каждого этапа, а также установите состав участников проекта по отношению к выполнению этих этапов. По результатам работы заполните таблицу 1.

Для идентификации состава работ, осуществляемых на этапах проекта, необходимо учесть требования ГОСТ Р 54869 - 2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом», а также можно использовать информацию по типовому составу видов работ по фазам проекта, приведенную в приложении В.

Таблица 1 – Жизненный цикл проекта

Фаза Содержание	Инициация	Планирование	Исполнение и контроль	Завершение
Перечень ос- новных работ				
Сложности				

2.2.4 Установите состав участников проекта и сформируйте на основе разработанного жизненного цикла таблицу 2, с указанием статуса их участия в проекте (внутренний – внешний; роль в проекте и т. д.).

Общая система условных обозначений роли и статуса для заполнения таблицы обсуждается под руководством преподавателя. Рекомендуется не ограничиваться выбором простых обозначений «участвует – не участвует», а применять более сложные формы, определяющие как степень, так и смысловую нагрузку участия каждого из них.

Этапы реализации проекта в таблице 2 приведены в качестве примера и могут быть интерпретированы в соответствии с выбранным проектом.

Таблица 2 – Участники проекта

№ п.п.	Этапы реализации проекта	Участники проекта				
		Заказчик	Спонсор	Инвестор	Подрядчик	...
1	Разработка концепции					
2	Оценка жизнеспособности					
3	Планирование проекта					
4	Выбор земельного участка					
5	Базовое проектирование					
6	Заключение контрактов					
7	Поставки					
8	Строительно-монтажные работы					
...						
№	Выход из проекта					

2.2.5 Определив состав участников, постройте организационно управленческую структуру проекта.

2.2.6 По результатам проделанной работы оформите отчет, который должен содержать следующие элементы:

- тему и цель работы;
- заполненные таблицы;
- схему организационно-управленческой структуры проекта; вывод.

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
5	
4	
3	
2	

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

- средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;*
- средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;*
- средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;*
- средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.*

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОПК-10

<i>Категория общепрофессиональных компетенций</i>	<i>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>
Техническая эксплуатация. Обеспечение безопасности	ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений	ОПК-10.1 Знает перечень основных работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту зданий и сооружений ОПК-10.2 Умеет выполнять контроль и обработку результатов мониторинга безопасности зданий и сооружений, оценивать техническое состояние зданий и сооружений на основе данных мониторинга, осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений ОПК-10.3 Владеет навыками составления планов мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы объектов капитального строительства	– Обследование и испытание сооружений – Эксплуатация и реконструкция сооружений – Основы мониторинга зданий при опасных природных и техногенных воздействиях

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-10 осуществляется в рамках 2 последовательных этапов (семестров), а также социокультурной средой университета.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то «зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;

«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об

уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

- 5 – *высокий уровень;*
- 4 – *средний уровень;*
- 3 – *низкий уровень;*
- 2 – *недостаточный уровень.*

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

- средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;*
- средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;*
- средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;*
- средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.*

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none">– способность анализировать и систематизировать исходную информацию;– правильность выполнения необходимых расчетов;– грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);– полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации;– достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

- 1 Строительные нормы и правила, стандарты, технические условия производителей.
- 2 Система национальных стандартов Российской Федерации.
- 3 Технические регламенты в строительстве
- 4 Общий блок требований нормативной документации к обследованию и мониторингу зданий и сооружений.
- 5 Виды износа зданий и сооружений
- 6 Физический износ и правила его оценки
- 7 Удельный вес конструктивного элемента
- 8 Экономический износ зданий и сооружений
- 9 Моральный износ зданий
- 10 Соотношение физического, экономического и морального износа с точки зрения возможности/невозможности дальнейшей эксплуатации здания или сооружения
- 11 Соотношение между совокупным удельным физическим износом здания и его относительной надежностью
- 12 Понятие надежности здания или сооружения
- 13 Понятие безотказности конструктивного элемента
- 14 Виды отказов конструктивных элементов
- 15 Связь между показателями надежности и отказа
- 16 Относительный коэффициент надежности
- 17 Поврежденность конструктивного элемента
- 18 Остаточный ресурс долговечности конструктивного элемента

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
13 – 15 баллов	5
10 – 12 баллов	4
8 – 10 баллов	3
0 – 7 баллов	2

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

Темой практического задания является анализ поведения расчетной схемы здания/сооружения на основе численного моделирования и прогнозирования изменения надежности объекта с учетом имеющихся повреждений и деградации оснований, отдельных конструктивных элементов, конструктивной системы в целом.

Задание на работу выдаётся с выбором типа конструктивной системы объекта (расчетные схемы 1, 2) и условий моделирования поведения элементов (таблица 7).

Пользуясь этими данными, студент должен самостоятельно выбрать исходные данные для моделирования поведения конструктивной системы.

Расчетно-графическая работа может выполняться с помощью программных комплексов Мономах, Сапфир, ЛИРА, STAR-CD, СКAD, NASTRAN.

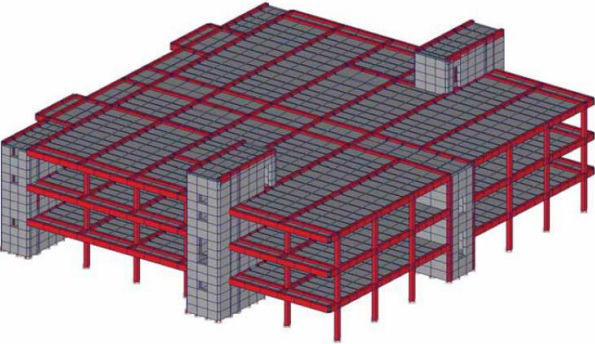
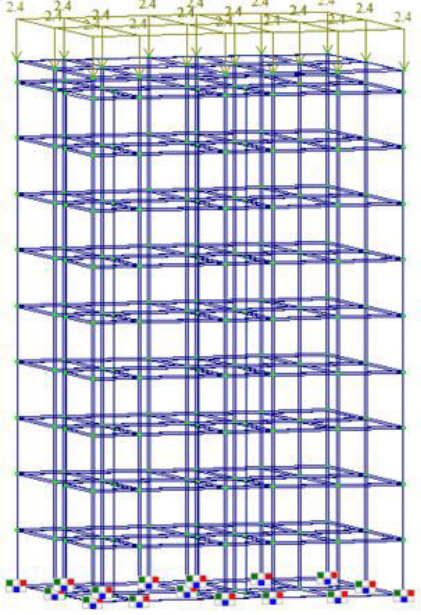
	
Расчетная схема 1	Расчетная схема 2

Таблица 7 – Задание на расчетно-графическую работу

Номер варианта	Тип расчетной схемы	Особые нагрузки и воздействия	Условия изменения напряженно-деформированного состояния	Параметры моделирования	Высота здания, этаж
1	1	взрывные	разрушение внутренних колонн	перемещения, напряжения	3
2	1	сейсмические	разрушение узлов сопряжения колонн с балками	перемещения, напряжения	3
3	1	ударные	разрушение наружных колонн и балок	перемещения, напряжения	3

4	2	гидрогеологические	деформации оснований	перемещения, напряжения	9
5	2	–	демонтаж части внутренних несущих панелей	перемещения, напряжения	9
6	2	ударные	разрушение наружных панелей	перемещения, напряжения	9
7	2	сейсмические	разрушение элементов жесткости	перемещения, напряжения	25
8	1	гидрогеологические	деформации оснований	перемещения, напряжения	5
9	1	–	разрушение элементов жесткости	перемещения, напряжения	7
10	2	взрывные	разрушение внутренних панелей	перемещения, напряжения	14
11	1	гидрогеологические	деформации оснований	перемещения, напряжения	3
12	2	ударные	–	перемещения, напряжения	9.2
Примечание – Все недостающие данные принимаются студентами самостоятельно.					

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
5	
4	
3	
2	

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
 средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
 средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
 средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОПК-11

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции
Исследования	ОПК-11. Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и мате-	ОПК-11.1 Знает основные способы и методики выполнения научно-технических задач строительной отрасли ОПК-11.2 Умеет формулировать цели, и выполнять постанов-	– Производственная практика (научно-исследовательская работа), 6 семестр, рас-средоточенная – Производственная практика (научно-

<i>Категория общепрофессиональных компетенций</i>	<i>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>
	математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований	ку задачи исследования, разрабатывать математические модели исследуемых процессов (явлений), анализировать полученные результаты, документировать результаты исследований, оформлять отчетную документацию, ОПК-11.3 Владеет навыками представления и защиты результатов проведенного исследования	исследовательская работа), 11 семестр, рас-средоточенная

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-11 осуществляется в рамках 2 последовательных этапов (семестров), а также социокультурной средой университета.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то
«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;

«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

4 – средний уровень;

3 – низкий уровень;

2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

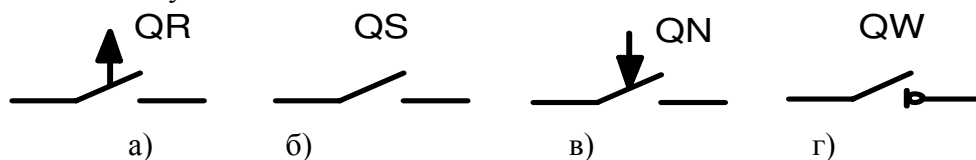
ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> – способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – правильность выполнения необходимых расчетов; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Автоматический выключатель:
 - а) выключатель, предназначенный для автоматической коммутации электрической цепи;
 - б) электрический аппарат, служащий для создания видимого разрыва электрической цепи;
 - в) электрический аппарат, обеспечивающий повышение эффективности системы электроснабжения.
2. Асинхронный двигатель:
 - а) асинхронная машина, работающая в режиме выработки электроэнергии;
 - б) асинхронная машина, работающая в режиме потребления электроэнергии;
 - в) асинхронная машина, работающая в режиме компенсации реактивной мощности;
3. Безопасный разделительный трансформатор:
 - а) разделительный трансформатор, предназначенный для питания цепей сверхнизким безопасным напряжением;
 - б) трансформатор, расположенный во вводном устройстве в запирающемся щитке, укрепленном на наружной стене.
4. Для отключения токов нагрузки используют:
 - а) отделитель; б) разъединитель; в) выключатель; г) короткозамыкатель.
5. Для отключения токов к.з. используют:
 - а) отделитель; б) разъединитель; в) выключатель; г) короткозамыкатель.
6. Для включения и отключения цепи без тока, а также для создания видимого разрыва используют:
 - а) отделитель; б) разъединитель; в) выключатель; г) короткозамыкатель.
7. От наведенных перенапряжений воздушные линии защищают:
 - а) выключатели; б) разрядники; в) трансформаторы тока; г) разъединители.
8. От наведенных перенапряжений оборудование подстанций защищают:
 - а) выключатели; б) короткозамыкатели; в) разрядники; г) разъединители.
10. Укажите условное обозначение отделителя на схемах:



Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
13 – 15 баллов	5
10 – 12 баллов	4
8 – 10 баллов	3

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
0 – 7 баллов	2

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Минимальное количество задач – 1.

Практическое задание заключается в изучении нормативно-технической документации и разработке системы электроснабжения высотного здания с использованием современных проектных методик.

Практическая работа состоит из четырех разделов.

Раздел 1. Анализ основных нормативно-технических документов нормативной базой в области инженерных изысканий, а также современных методик проектирования систем электроснабжения зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования.

Раздел 2. Обоснование и краткая характеристика используемой нормативной базы и методики проектирования системы электроснабжения высотного здания.

Раздел 3. Разработка схемы электроснабжения высотного здания.

Раздел 4. Расчет инженерного оборудования системы электроснабжения высотного здания (пример выполнения приведен в приложении Б).

Индивидуальный вариант задания формируется преподавателем вместе с обучающимся на первом практическом аудиторном занятии.

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
5	
4	
3	
2	

По результатам решения задач и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПК-1

Основание (профессиональный стандарт)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции
Анализ опыта Профстандарт 10.003 «Специалист в области инженерно-технического проектирования для градострои-	ПК-1 Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных зданий и большепролетных сооружений, а также выполнять планирование	ПК-1.1 Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной дея-	- Железобетонные и каменные конструкции - Металлические конструкции - Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий

<p>тельной деятельности» Код С, Уровень квалификации 7 ОТФ 3.3. Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ТФ 3.3.1 (С/01.7) Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности</p>	<p>инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>	<p>тельности, состав, знает содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, реновации, ремонту, функционированию) высотных зданий и большепролетных сооружений ПК-1.2 Умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования, а также умеет планировать проектную деятельность для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности ПК-1.3 Владеет навыками оформления документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями, а также навыками определения методов и ресурсных затрат для производства работ в сфере инженерно-технического проектирования</p>	<p>и сооружений</p> <ul style="list-style-type: none"> - Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений - Конструкции из дерева и пластмасс - Международная нормативная база проектирования (Еврокоды) - Электроснабжение - Основания и фундаменты - Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений - Информационное моделирование в строительстве - Спецкурс по архитектуре и проектированию конструкций - Спецкурс по проектированию строительных конструкций// Спецкурс по теории сооружений - Производственная практика (проектная практика), 8 семестр - Производственная практика (исполнительская практика), 12 семестр <p>Преддипломная практика</p>
---	---	---	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ПК-1 осуществляется в рамках 9 последовательных этапов (семестров).

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то
«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;

«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

4 – средний уровень;

3 – низкий уровень;

2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	<ul style="list-style-type: none"> – способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – правильность выполнения необходимых действий; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

- 1 Основные достоинства и недостатки металлических конструкций.
- 2 Каковы требуемые свойства металлов и методы их оценки?
- 3 Стали, применяемые в строительных металлических конструкциях.
- 4 Алюминиевые сплавы, применяемые в строительных металлических конструкциях.
- 5 Влияние различных факторов на свойства стали?
- 6 Диаграмма «сигма-эпсилон».
- 7 Методика расчета конструкций по предельным состояниям.
- 8 Сортамент. Характеристика основных профилей.
- 9 Виды сварки. Основные типы сварных соединений и сварных швов.
- 10 Расчет стыковых сварных соединений.
- 11 Расчет соединений с угловыми швами.
- 12 Конструктивные требования к сварным соединениям.
- 13 Виды болтов, применяемых в строительстве. Виды болтовых и заклепочных соединений.

- 14 Работа и расчет болтовых и заклепочных соединений.
- 15 Типы балок и их сечений. Компоновка балочных конструкций.
- 16 Подбор сечений прокатных балок.
- 17 Компоновка и подбор сечения составных сварных балок.
- 18 Изменение сечения балок по длине.
- 19 Проверка прочности и устойчивости составных сварных балок.
- 20 Опираемая и сопряженная балки между собой.
- 21 Сплошные колонны. Подбор их сечения.
- 22 Сквозные колонны. Подбор их сечения.
- 23 Базы колонн. Расчет баз центрально нагруженных колонн.
- 24 Классификация ферм и области их применения.
- 25 Типы сечений легких и тяжелых ферм.
- 26 Подбор сечений элементов стропильных ферм.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
13 – 16 баллов	5
9 – 12 баллов	4
5 – 8 баллов	3
0 – 4 баллов	2

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Типовое задание

Подобрать сечение составной сварной балки пролетом $L = 14,0$ м. Нагрузка от настила на балку $q_n = 0,628$ кН/м², нагрузка от второстепенных балок $q_{в.б.} = 0,324$ кН/м². Коэффициент, учитывающий собственный вес балки от 1,02 до 1,03. Материал балки сталь класса С 235.

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат

**По результатам выполнения практического задания и выполнения заданий теста
выставляется средняя оценка**

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПК-2

Основание (профессиональ-	Код и наименование профессиональной	Код и наименование инди- катора достижения	Дисциплины / прак- тики, участвующие
------------------------------	--	---	---

<i>ный стандарт)</i>	<i>компетенции</i>	<i>профессиональной компетенции</i>	<i>в формировании компетенции</i>
<p>Анализ опыта</p> <p>Профстандарт 10.003 «Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности»</p> <p>Код С, Уровень квалификации 7</p> <p>ОТФ 3.3. Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p> <p>ТФ 3.3.2 (С/02.7)</p> <p>Организация работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>	<p>ПК-2 Способен осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений, а также организовывать работы в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>	<p>ПК-2.1 Знает систему нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности, методы, приемы и средства численного анализа, методы математической обработки данных, а также методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности</p> <p>ПК-2.2 Умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для моделирования и расчетного анализа для инженерно-технического проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений, а также организовывать и координировать работы по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками расчетного анализа и оценки технических решений строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ по инженерно-техническому проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, а также координировать деятельность исполнителей работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Железобетонные и каменные конструкции - Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений - Конструкции из дерева и пластмасс - Металлические конструкции - Международная нормативная база проектирования (Еврокоды) - Основания и фундаменты - Сейсмостойкость сооружений - Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций - Информационное моделирование в строительстве - Спецкурс по проектированию строительных конструкций// Спецкурс по теории сооружений - Производственная практика (проектная практика), 8 семестр Преддипломная практика

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ПК-2 осуществляется в рамках 7 последовательных этапов (семестров).

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то
«зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;

«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

4 – средний уровень;

3 – низкий уровень;

2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценочные средства подготовлены с использованием оценочных материалов *совета по профессиональным квалификациям в электроэнергетике*.

Наименование квалификации и уровень квалификации: Инженер по техническому обслуживанию и ремонту особо сложных средств измерений в электрических сетях (5 уровень квалификации)

Номер квалификации: 20.02900.06.001

Профессиональный стандарт: «Специалист в области проектирования систем электропривода».

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.04.2017 г. № 354н

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – правильность выполнения необходимых действий; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. История развития детерминистического и вероятностного методов расчёта сооружений и конструкций.
2. Особенности применения общих принципов и методов теории надёжности инженерных систем к сооружениям и строительным конструкциям.
3. Нормативные документы по вопросам надёжности и безопасности строительных систем.
4. Основные понятия и определения теории надёжности. Надёжность, долговечность, отказ, безотказность, риск.
5. Качественный смысл и количественное измерение надёжности и долговечности.
6. Изменение надёжности во времени.
7. Принципиальная связь между надёжностью и долговечностью.
8. Основные задачи теории надёжности.
9. Возможные пути управления надёжностью и долговечностью сооружений и конструкций.
10. Значение контрольно-мониторинговых и ремонтных мероприятий, модернизации и реконструкции для обеспечения требуемой надёжности и долговечности строительных систем.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
10 – 12 баллов	5
7 – 9 баллов	4
4 – 6 баллов	3
0 – 3 баллов	2

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Типовое задание

1. Определить площадь сечения растянутого стального стержня при нормальном распределении случайной нагрузки, при котором обеспечивается заданная вероятность неразрушения.
2. Определить обеспеченность расчетного сопротивления изгибу деревянной балки при заданном коэффициенте вариации и прочностных характеристиках.

Балл	Критерии оценивания практического задания (задачи)
5	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал отличные знания, умения и навыки в рамках усвоенного учебного материала
4	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), показал хорошие знания и умения, но не смог обосновать оптимальность предложенного решения
3	Студент полностью выполнил практическое задание (задачу), но допустил существенные неточности, не проявил умения правильно интерпретировать полученные результаты
2	Студент не полностью выполнил практическое задание (задачу), при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат

**По результатам выполнения практического задания и выполнения заданий теста
выставляется средняя оценка**

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
 средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
 средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
 средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПК-3

Основание (профессиональ- ный стандарт)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование инди- катора достижения профессиональной компе- тенции	Дисциплины / прак- тики, участвующие в формировании компетенции
<p>Анализ опыта</p> <p>Профстандарт 10.003 «Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности» Код С, Уровень квалификации 7 ОТФ 3.3. Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности ТФ 3.3.2 (С/02.7) Организация работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>	<p>ПК-3 Способен разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ПК-3.1 Знает методы, приемы, средства и порядок проведения натуральных обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям, современные средства автоматизации в сфере строительства, а также методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности</p> <p>ПК-3.2 Умеет производить натурные обследования высотных и большепролетных зданий и сооружений, их частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями, находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натуральных обследований, а также анализировать и оценивать риски в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p> <p>ПК-3.3 Владеет навыками выбора методики, инструментов и</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Обследование и испытание сооружений – Информационное моделирование в строительстве – Основы мониторинга зданий при опасных природных и техногенных воздействиях – Производственная практика (исполнительская практика), 12 семестр – Преддипломная практика

		<p>средств выполнения натуральных обследований и мониторинга, навыками определения критериев анализа результатов натуральных обследований и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений, а также навыками оценки результатов мониторинга работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности на основании определенных параметров</p>	
--	--	---	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ПК-3 осуществляется в рамках 4 последовательных этапов (семестров), а также социокультурной средой университета.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭТАПА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка сформированности компетенции на каждом этапе (семестре) проводится опосредованно на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана.

Если форма контроля зачет, то «зачтено» означает сформированность компетенции на данном этапе на среднем уровне;

«не зачтено» - компетенция на данном этапе не сформирована.

Если форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», то можно сделать вывод об уровне сформированности компетенции на определенном этапе:

5 – высокий уровень;

4 – средний уровень;

3 – низкий уровень;

2 – недостаточный уровень.

Если на определенном этапе компетенция формируется при изучении нескольких дисциплин / практик, то вычисляется среднее значение по результатам промежуточной аттестации при обязательном получении всех зачетов:

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;

средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;

средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;

средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценочные средства подготовлены с использованием оценочных материалов *совета по профессиональным квалификациям в индустрии гостеприимства.*

Наименование квалификации и уровень квалификации: Организатор экскурсий

Номер квалификации: 04.00500.02

Профессиональный стандарт: «Экскурсовод (гид)». Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.08.2014 г. № 539н

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – правильность выполнения необходимых действий; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.

Тест

За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Цели и задачи мониторинга строительных конструкций зданий и сооружений.
2. Виды мониторинга.
3. Современные нормативно-методологические материалы, регламентирующие проведение мониторинга сооружений.
4. Классификация причин возникновения аварий сооружений.
5. Классификаций природных и техногенных воздействий на здания и сооружения.
6. Специфика природно-техногенных воздействий на высотные и большепролетные сооружения.
7. Понятие периодического и автоматического мониторинга.
8. Обзор современных методов и средств диагностики и мониторинга строительных конструкций.
9. Методы оценки технического состояния сооружений в ходе мониторинга.
10. Специфика разработки систем мониторинга проектируемых и эксплуатируемых строительных объектов.
11. Этапы разработки и реализации системы мониторинга технического состояния конструкций в ходе жизненного цикла сооружения

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
15 – 20 баллов	5
10 – 14 баллов	4
6 – 9 баллов	3
0 – 5 баллов	2

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Типовое задание

Диагностика железобетонных конструкций по результатам мониторинга.

1. Оценка категории технического состояния конструкции по результатам визуального освидетельствования.
2. Определение прочностных характеристик конструкций ультразвуковым и ударно-импульсным методом.
3. Определение наличия дефектов.
4. Определение параметров армирования.
5. Оценка несущей способности балки

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
45 – 55 баллов	5
31 – 44 баллов	4
15 – 30 баллов	3
0 – 14 баллов	2

**По результатам выполнения практического задания и выполнения заданий теста
выставляется средняя оценка**

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.