



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФА БОУ ВО «КнАГУ»

Э.А. Дмитриев

09 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
проверки сформированности компетенций
по направлению подготовки
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Направленность (профиль) – Электроснабжение


Типы задач профессиональной деятельности:
технологический

Оценочные средства рассмотрены
на заседании кафедры «Электромеханика»
Протокол № 1 от «02» сентября 2019 г.

Заведующий кафедрой

 А.В. Сериков
«02» 09 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ  Е.Е. Поздеева
«02» 09 2019 г.

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	<p style="text-align: center;">УК-1</p> <p>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p style="text-align: center;">УК-1.1</p> <p>Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p> <p style="text-align: center;">УК-1.2</p> <p>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 style="text-align: center;">УК-1.3</p> <p>Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p>	<p>Информационные технологии</p> <p>Философия</p>

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 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 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. Поиск 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 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.
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, при-

Балл	Критерии оценивания практического задания (ситуации)
	чинно-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

<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>
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, имеющих ресурсы и ограничений	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>УК-2.3 Владеет методиками разработ-</p>	<p>Правоведение Экономика Управление инновационными проектами Энергосберегающие технологии в промышленности</p>

<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>
		ки цели и задач проекта; методами 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)	– 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

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; б) уплачивать законно установленные налоги;
обязанности налогоплательщика.	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 неспособен 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.	Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
		УК-3.2 Умеет устанавливать и под-	

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной ком- петенции	Код и наименование инди- катора достижения уни- версальной компетенции	Обязательные дисциплины, уча- ствующие в фор- мировании компе- тенции
		<p>держивать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей.</p> <p>УК-3.3</p> <p>Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности.</p>	

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; 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; – 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.

- Тип общения, при котором партнеров по общению объединяют интересы дела, совместная деятельность:*
 - деловой стиль общения;
 - дружеский стиль общения;
 - требовательный стиль общения;
 - дистанционный стиль общения;
 - заигрывающий стиль общения.
- Выберите основные условия, совпадение которых свидетельствует о начале конфликта*
 - 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.);
 - второй участник (противник) осознавая адресуемую ему агрессию не предпринимает и не планирует ответных действий;
 - второй участник (противник) осознает, что указанные действия направлены против его интересов;
 - второй участник предпринимает ответные активные действия, направленные против первого участника.
- Стремление сохранить или наладить благоприятные отношения, обеспечить интересы партнера путем сглаживания разногласий характерно для стиля поведения в конфликте*
 - избегание
 - приспособление
 - соперничество
 - компромисс
 - сотрудничество
- 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*
 - избегание
 - приспособление
 - соперничество
 - компромисс
 - 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 уча-

стие 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.
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

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
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 профес-	Русский язык и культура речи Иностранный язык

<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>
		сиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	

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)	– 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 самовозвеличиванию 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). Апельляция – 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 applications 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.

Балл	Критерии оценивания практического задания
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

<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>
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.	История (всеобщая история, история России) Культурология Философия Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
		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 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) присоединению 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, составляющие 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
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

<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>
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 карьерного роста и требований рынка труда. УК-6.2 Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-	Введение в профессиональную деятельность 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>
		<p>личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации. УК-6.3</p> <p>Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования.</p>	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции УК-6 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 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	Показатели оценки
---------------------	--------------------------

оценочного средства	
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	Физическая культура и спорт Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: 1. Прикладная физическая культура 2. Спортивные и подвижные игры 3. Фитнес-культура

<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>и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.3</p> <p>Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	

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
13 – 15 баллов	5
10 – 12 баллов	4
8 – 10 баллов	3
0 – 7 баллов	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 УК-8

<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>
Безопасность жизнедеятельности	<p>УК-8</p> <p>Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1</p> <p>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 предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации</p> <p>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.</p> <p>УК-8.3</p> <p>Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	Безопасность жизнедеятельности

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?

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

2. Что представляет собой приемлемый риск?

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

3. Охарактеризуйте критерии безопасности техносферы.

- таких критериев практически не существует;
- такие критерии существуют отдельно для каждой сферы человеческой деятельности;
- являются ограничения, вводимые на концентрации веществ и потоки вещества, энергии, информации в среде обитания человека;
- предельно допустимые уровни действия физических, химических и биологиче-

- ских 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 человека 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?*
- а) В журнале по технике безопасности;
 - б) В акте предприятия по форме Н-1;
 - в) В протоколе заседания профсоюзного комитета.
14. *Назовите наиболее опасный вид электротравм:*
- а) электрические удары;
 - б) электрические ожоги металлизация кожи;
 - в) электрические знаки;
 - г) электроофтальмия.
15. *Установите соответствия:*
- 1. наружные пожары
 - 2. внутренние пожары
 - 3. открытые пожары
 - 4. скрытые пожары
- а) Признаки горения можно установить осмотром помещений.
 - б) Возникают и развиваются внутри зданий. Могут быть открытыми и скрытыми.
 - в) Признаки горения (пламя, дым) можно установить визуально.
 - г) Горение протекает в пустотах строительных конструкций, вентиляционных шахтах, внутри торфяной залежи.
16. *Установите соответствие:*
- 1. метеорологические ЧС
 - 2. гидрологические ЧС
 - 3. геологические ЧС
- а) вулкан, землетрясение, оползень
 - б) ураган, смерч, шторм
 - в) цунами, половодье, наводнение
17. *Комплекс сердечно-легочной реанимации немедленно выполняется при...*
- а) отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет
 - б) наличии пульса на запястье и реакции зрачков на свет
 - в) потере сознания с сохранением сердечной деятельности
18. *Установите соответствие:*
- 1. Признаки поверхностного венозного кровотечения:
 - 2. Признаки поверхностного артериального кровотечения:
- а) Кровь тёмно-красного или бордового цвета.
 - б) Кровь ярко-красного цвета.
 - в) Быстрое и пульсирующее кровотечение.
 - г) Кровь спокойно вытекает из раны.
 - д) Фонтанирование крови из раны.
19. *Установите последовательность действий наложение давящей повязки при венозном кровотечении:*

- а) Придать конечности возвышенное положение.
- б) Обработать края раны перекисью водорода или слабым раствором марганца.
- в) Наложить повязку.
- г) Прикрыть рану стерильной салфеткой.

20. Установите правильную последовательность действий наложения жгута при артериальном кровотечении:

- а) На расстоянии 3-5 см. выше раны наложить вокруг конечности любую чистую и мягкую ткань. Прижать пальцем артерию выше кровотечения.
- б) 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

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Информационная культура	ОПК-1 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	ОПК-1.1 Знает методы решения задач, реализует алгоритмы с использованием программных средств ОПК-1.2 Умеет применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации ОПК-1.3 Владеет методами применения средств информационных технологий для поиска, обработки, анализа и представления информации	Информационные технологии Инженерная компьютерная графика Средства автоматизированных вычислений Основы промышленной автоматизации и робототехники

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-1 осуществляется в рамках 3 последовательных этапов (1, 2 и 6 семестры), 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.

Форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», соответственно 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 методов решения электротехнических задач, реализации алгоритмов с использованием программных средств; Знание средств информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.
Практическое задание	Умение и обладание навыками применения средств информационных технологий для поиска, обработки, анализа и представления информации

Тест

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

1. Что из указанного относится к поисковым системам?
 - а) Vk.ru, Facebook, Twitter
 - б) Google, Yandex, Yahoo!
 - в) YouTube, Amazon, Ebay
2. Укажите сочетание клавиш для вызова строки поиска в электронном документе:
 - а) Alt + F
 - б) Ctrl + Shift + T
 - в) Ctrl + F
3. Представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчётов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ) это:
 - а) электронная таблица
 - б) электронный документ
 - в) база данных
4. Система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т. д.), которые обеспечивают и распространяют информацию это:
 - а) система знаний
 - б) информационная система
 - в) информационная система знаний
5. Современные беспроводные компьютерные сети строятся с применением технологии:
 - а) LAN, MAN, WAN
 - б) Wi-Fi, Bluetooth, GPRS
 - в) URL, HTTP, HTML
6. Какой способ представления информации об электротехническом устройстве наиболее приемлем для моделирования процессов в нем на ЭВМ:
 - а) Графическое изображение объекта
 - б) Описание принципа его действия
 - в) В виде системы уравнений
 - г) Все выше указанное
7. Укажите современные программные продукты для вычислений и компьютерного моделирования:
 - а) Paint, Adobe Photoshop, Corel Photo-Paint

б) Mathematica, MatLab, MathCad

в) PowerPoint, Visio, Access

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций
23 – 35 баллов	5
15 – 22 баллов	4
8 – 14 баллов	3
0 – 7 баллов	2

Тема практического задания

Составить систему линейных уравнений с тремя неизвестными. Решить систему с использованием ПО Mathcad.

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.

По результатам решения 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 ОПК-2

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Фундаментальная подготовка	ОПК-2 Способен применять соответствующих физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального	ОПК-2.1. Знает фундаментальные законы природы, основные физические и математические законы ОПК-2.2. Умеет применять физические законы и математические методы для решения	Математика Химия Теоретическая механика Физика Теоретические основы электротехники Прикладная механика Физические основы электроники

ного исследования при решении профессиональных задач	задач теоретического и прикладного характера ОПК-2.3. Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач	Надежность и качество электроснабжения
--	--	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-2 осуществляется в рамках 6 последовательных этапов (1-5 и 9 семестры), 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 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
Практическое задание	<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	<ul style="list-style-type: none"> - знание основных физических и математических законов применительно к системам электроснабжения

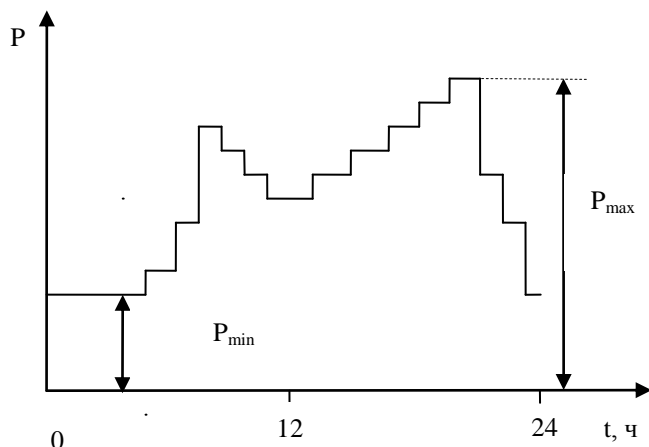
Практическое задание

Максимальное количество баллов – 5.

Ниже представлен суточный график электрической нагрузки объекта в виде временной зависимости средней получасовой мощности. Максимальная мощность $P_{\max} = 300$ кВт, минимальная $P_{\min} = 100$ кВт. Коэффициент мощности электрической нагрузки $\cos\varphi = 0,8$.

Определить расчетную активную, реактивную и полную мощности.

Выбрать для трансформаторной подстанции объекта серийный масляный трансформатор ТМ с номинальной мощностью и стандартного ряда 40; 63; 100; 160; 250; 400; 630; 1000; 1600 и 2500 кВА.



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

Тест

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

- Расчетная активная мощность однитрансформаторной подстанции равна $P = 400$ кВт, коэффициент мощности $\cos\varphi = 0,8$. Какой номинальной мощности трансформатор из стандартного ряда 400; 630; 1000; 1600 кВА следует установить:
а) 400, б) 630, в) 1000, г) 1600
- Линейное напряжение сети равно 20 кВ. Каково фазное напряжение сети:
а) 6 кВ, б) 11,5 кВ, в) 20 кВ, г) 35 кВ
- Полная мощность трехфазной электроустановки с номинальным линейным напряжением $U = 380$ В равна $S = 66$ кВА. Какой ток потребляет установка:
а) 10 А, б) 66 А, в) 100 А, г) 380 А
- Сопротивление цепи короткого замыкания в линии уменьшилось на 50%. Как изменились электродинамические силы, действующие на проводники:
а) уменьшились в 4 раза, б) уменьшились в 2 раза,

в) увеличились в 2 раза, г) увеличились в 4 раза

5. Активная мощность нагрузки $P = 30$ кВт, реактивная $Q = 40$ квар. Каков коэффициент мощности $\cos\varphi$

а) 0,3; б) 0,4; в) 0,6 г) 0,8

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций
4-5 баллов	5
2-3 балла	4
1 балл	3
0 баллов	0

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	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-3 Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК-3.1. Знает основные методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин ОПК-3.2. Умеет использовать методы анализа, моделирования и расчета электрических цепей и электрических машин ОПК-3.3. Владеет навыками анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	Основы анализа процессов в электроэнергетике Автоматизация и диспетчеризация систем электроснабжения Аварийные режимы в системах электроснабжения

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-3 осуществляется в рамках 3 последовательных этапов (4,7 и 9 семестры), 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.

Форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», соответственно 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 основных методов анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
Практическое задание	- 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

Максимальное количество баллов – 10. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Вопрос № 1: Сердечник силового трансформатора выполняется из...

Варианты ответов:

1. любого материала
2. электротехнической меди
3. алюминия
4. электротехнической стали

Вопрос № 2: Коэффициент трансформации однофазного трансформатора определяют как

Варианты ответов:

1. отношение числа витков обмотки низшего напряжения трансформатора к числу витков обмотки высшего напряжения
2. отношение активного сопротивления обмотки низшего напряжения трансформатора к активному сопротивлению обмотки высшего напряжения
3. отношение тока обмотки высшего напряжения трансформатора к току обмотки низшего

напряжения

4. отношение ЭДС обмотки высшего напряжения трансформатора к ЭДС обмотки низшего напряжения

Вопрос № 3: Если w_1 – число витков первичной обмотки, а w_2 – число витков вторичной обмотки, то однофазный трансформатор является понижающим, когда...

Варианты ответов:

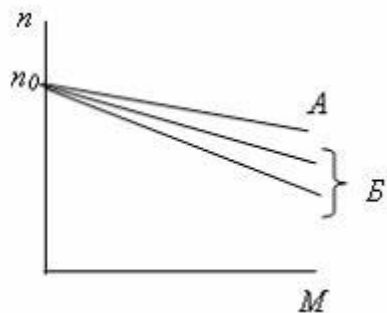
1. $w_1 < w_2$ 2. $w_1 + w_2 = 0$ 3. $w_1 > w_2$ 4. $w_1 = w_2$

Вопрос № 4: Отношение напряжений на зажимах первичной и вторичной обмоток трансформатора при холостом ходе приближенно равно...

Варианты ответов:

1. отношению магнитных потоков рассеяния
2. отношению токов первичной и вторичной обмоток трансформатора в номинальном режиме
3. отношению чисел витков обмоток
4. отношению мощностей на входе и выходе трансформатора

Вопрос № 5: Если естественная механическая характеристика двигателя постоянного тока параллельного возбуждения – прямая A , то группе искусственных характеристик B соответствует способ регулирования частоты вращения ротора...



Варианты ответов:

1. изменение сопротивления в цепи якоря
2. изменение сопротивления в цепи обмотки возбуждения
3. изменение магнитного потока
4. изменение напряжения, подводимого к якорю

Вопрос № 6: Если номинальная частота вращения асинхронного двигателя составляет $n_n=720$ об/мин, то частота вращения магнитного поля статора составит...

Варианты ответов:

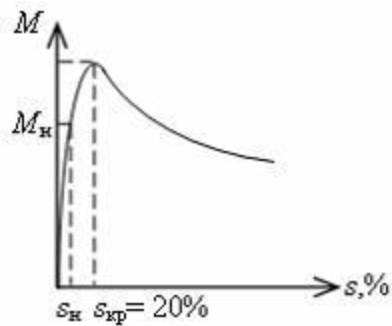
1. 600 об/мин
2. 3000 об/мин
3. 750 об/мин
4. 1500 об/мин

Вопрос № 7: Величина скольжения при работе асинхронной машины в двигательном режиме определяется по формуле...

Варианты ответов:

1. $s = \frac{n_1 + n_2}{n_2}$ 2. $s = \frac{n_1 - n_2}{n_1}$ 3. $s = \frac{n_1 + n_2}{n_1}$

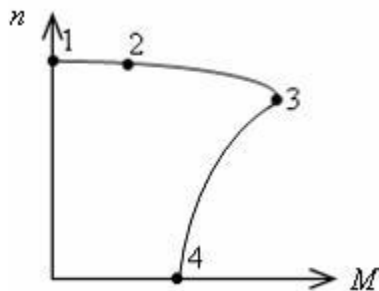
Вопрос № 8: В результате увеличения механической нагрузки на валу асинхронного двигателя скольжение увеличилось до 27 %, при этом характер режима работы двигателя...



Варианты ответов:

1. устойчивый; 2. ненадежный; 3. номинальный; 4. неустойчивый

Вопрос № 9: Номинальному режиму асинхронного двигателя соответствует точка механической характеристики номер...



Варианты ответов:

1. 4; 2. 2; 3. 1; 4. 3

Вопрос № 10: В синхронной машине в режиме двигателя ротор вращается...

Варианты ответов:

1. медленнее поля статора
2. со скоростью вдвое больше скорости вращения поля статора
3. со скоростью равной скорости вращения поля статора
4. быстрее поля статора

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций
8 – 10 баллов	5
5 – 7 баллов	4
2 – 4 баллов	3
0 – 1 баллов	2

Практическое задание

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

1. Ротор четырехполюсной асинхронной машины вращается с частотой 1750 об/мин в сторону вращения поля статора. В каком режиме работает асинхронная машина?
2. Ротор шестиполюсной асинхронной машины вращается с частотой 1000 об/мин в сторону против вращения поля статора. В каком режиме работает асинхронная машина?
3. Магнитное поле статора асинхронной машины вращается с частотой 1500 об/мин. В каком режиме работает асинхронная машина, если при этом скорость ротора равна нулю?
4. Ротор двухполюсной асинхронной машины вращается с частотой 2550 об/мин в сторону вращения поля статора. В каком режиме работает асинхронная машина?
5. Ротор четырехполюсной асинхронной машины вращается с частотой 1490 об/мин в сторону вращения поля статора. В каком режиме работает асинхронная машина?

6. Рассчитать эквивалентную мощность асинхронного двигателя для привода механизма, имеющего частоту вращения $n=930$ об/мин и работающего в повторно-кратковременном режиме с продолжительностью цикла $t_{ц}=65$ с и имеющего за цикл следующие рабочие отрезки времени:

$$M_1=40 \text{ Н}\cdot\text{м}, t_1=5 \text{ с};$$

$$M_2=65 \text{ Н}\cdot\text{м}, t_2=10 \text{ с};$$

$$M_3=35 \text{ Н}\cdot\text{м}, t_3=10 \text{ с}.$$

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-4

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-4 Способен использовать свойства конструктивных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает области применения, свойства, характеристики и методы исследования конструктивных и электротехнических материалов	Электротехническое материаловедение. Высоковольтные технологии
		ОПК-4.2. Умеет использовать свойства конструктивных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	
		ОПК-4.3. Владеет навыками расчета параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-4 осуществляется в рамках 2 этапов (2 и 10 семестры), 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.

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;

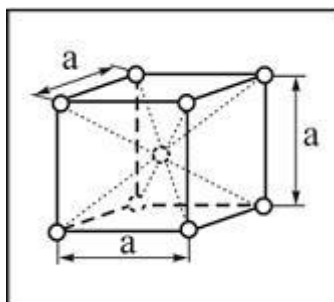
средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

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

Вопрос № 1: Кристаллическая решетка, элементарная ячейка которой представлена на рисунке, называется...



Варианты ответов: 1. тетрагональной; 2. примитивной кубической;
3. гранецентрированной кубической; 4. объемно-центрированной кубической

Вопрос № 2: Свойство, заключающееся в зависимости свойств от направления в кристалле, называется...

Варианты ответов: 1. анизотропией; 2. полиморфизмом; 3. изомерией;
4. аллотропией.

Вопрос № 3: Для веществ с металлической кристаллической решеткой характерны:

Варианты ответов: 1. ковкость, пластичность; 2. хрупкость, низкая теплопроводность; 3. низкие электро- и теплопроводность

Вопрос № 4: Вещества с ионным типом кристаллической решетки...

Варианты ответов:

1. имеют высокие температуры плавления и кипения;
2. в растворенном или расплавленном состоянии проводят электрический ток;
3. обладают хорошей теплопроводностью;
4. склонны к возгонке;
5. пластичны.

Вопрос № 5: Чистые металлы кристаллизуются...

Варианты ответов: 1. при увеличивающейся температуре;

2. при снижающейся температуре;

3. характер изменения температуры зависит от природы металла;

4. при постоянной температуре.

Вопрос № 6: При изменении химического состава твердость и электропроводность сплава «олово-цинк» будут изменяться...

Варианты ответов: 1. скачкообразно (зависимость свойств от состава имеет сингулярную точку);

2. по линейному закону;

3. по кривой с минимумом;

4. свойства меняться не будут;

5. по кривой с максимумом.

Вопрос № 7: Группы железоуглеродистых сплавов ...

Варианты ответов: 1. силумины; 2. баббиты; 3. стали; 4. Чугуны

Вопрос № 8: Мощность, рассеиваемая в диэлектрике при воздействии на него электрического поля и вызывающая нагрев диэлектрика, называется...

Варианты ответов: 1. диэлектрическими потерями; 2. диэлектрической проницаемостью; 3. электрической прочностью; 4. Поляризуемостью

Вопрос № 9: К металлам высокой проводимости, имеющим при нормальной температуре ρ не более 0,1 мкОм, относятся

Варианты ответов:

1. Ag, Cu, Au, Al

2. Fe, Al, Pb, Hg

3. Mo, W, V, Cr

4. Be, W, Pb

Вопрос № 10: Если в решетке Ge (IV группа) находится примесь – элемент V группы As, то такая примесь создает в решетке проводимость...

Варианты ответов: 1. все виды; 2. электронную; 3. дырочную; 4. собственную

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

Обосновать выбор металла для изготовления нагревательных элементов электропечи мощностью 3 кВт, провести расчет требуемой длины проволоки, если диаметр проволоки $d = 0,4$ мм и напряжение сети $U = 220$ В.

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.

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
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-5 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Знает методы и способы измерения электрических и неэлектрических величин ОПК-5.2 Умеет выбирать средства измерения электрических и неэлектрических величин ОПК-5.3 Владеет навыками обработки и оценки результатов погрешности измерений	Метрология и технические измерения Общая энергетика Измерение, испытание и монтаж электрооборудования

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ОПК-5 осуществляется в рамках 3 последовательных этапов (5,7 и 8 семестры), 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.

Форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», соответственно 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. Указать соответствие между измерительным прибором и единицей измерения физической величиной физической величины:

Счетчик активной электроэнергии	А
Вольтметр	Вт
Амперметр	кВт·ч
Ваттметр	кВАр·ч
Счетчик реактивной электроэнергии	В

2. Для определения средней получасовой активной мощности используется:

а) вольтметр, б) счетчик активной электроэнергии, в) амперметр, г) счетчик реактивной электроэнергии

3. В сетях с каким номинальным напряжением можно использовать непосредственное включение измерительных приборов:

а) 380 В, б) 10 кВ, в) 35 кВ, г) 1000 В

4. С помощью какого прибора можно измерить сопротивление электрической изоляции электродвигателя:

а) вольтметра, б) амперметра, в) варметра, г) омметра

5. Какая схема включения вторичной обмотки опасна для трансформатора тока:

а) подключение к амперметру, б) подключение к обмотке реле тока, в) короткое замыкание, г) разомкнутое состояние.

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

Даны результаты 10 измерений напряжения: 1,25; 1,27; 1,18; 1,94; 1,82; 1,47; 1,63; 1,48; 1,90; 1,32. Определить границы доверительного интервала для среднеквадратичного отклонения результатов измерений.

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.

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 ПК-1

Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта)	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Профессиональный стандарт 20.032 «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей», утвержденный приказом	ПК-1 Готовность обоснованию планов и программ технического обслуживания и	ПК-1.1 Знает нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность по планированию и техническому обслуживанию	Электрические машины Электрические и электронные аппараты Энергетические комплексы на базе возобновляемых источников

<p>Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1177н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016г., регистрационный № 40844)</p> <p>Обобщенная трудовая функция: I Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций</p>	<p>ремонта оборудования подстанций</p>	<p>обслуживанию и организации ремонта оборудования подстанции</p> <p>ПК-1.2</p> <p>Умеет планировать, проводить техническое обслуживание и организацию ремонта оборудования подстанции с использованием новых технологий</p> <p>ПК-1.3</p> <p>Владеет навыками формирования и подготовки и согласования проектов планов-графиков и программ технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций на основании сведений об его отказах</p>	<p>Электрические станции и подстанции</p> <p>Эксплуатация систем электроснабжения //</p> <p>Эксплуатация электрооборудования предприятий</p>
---	--	--	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ПК-1 осуществляется в рамках 4 последовательных этапов (5-7 и 9 семестры), 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 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
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	- знание нормативных, методических документов, регламентирующих деятельность по планированию, техническому обслуживанию и организации ремонта оборудования подстанции

Тест

Максимальное количество баллов – 10. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Какое цветовое и буквенное обозначение применяется для проводников защитного заземления в электроустановках до 1 кВ:

а) Буквами РЕ и чередующиеся продольные или поперечные полосы одинаковой ширины желтого и зеленого цветов;

б) Буквами РЕ и чередующиеся продольные или поперечные полосы одинаковой ширины желтого и зеленого цветов;

в) Буквами РЕ и чередующиеся продольные или поперечные полосы одинаковой ширины желтого и белого цветов.

2. Какое цветовое и буквенное обозначение применяется для шин при переменном трехфазном токе:

а) Шины фазы А – желтым, фазы В – зеленым, фазы С – красным цветом;

б) Шины фазы А – зеленым, фазы В – желтым, фазы С – красным цветом;

в) Шины фазы А – красным цветом, фазы В – зеленым, фазы С – желтым.

3. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах приведены в:

а) ГОСТ 2.710-81 (СТ СЭВ 6300-88); б) ГОСТ 2.312-72; в) ГОСТ 12.1.002-84.

4. Общие требования по безопасности электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования приведены в:

а) ГОСТ Р 51350-99; б) ГОСТ Р 51320-99; в) ГОСТ 183-74.

5. Общие требования, методы и условия испытаний приборов учета электрической энергии приведены в:

а) ГОСТ Р 52320-2005; б) ГОСТ Р 51320-99; в) ГОСТ Р 51350-99.

6. Как устанавливается исправность указателя напряжения при определении отсутствия напряжения в электроустановке:

а) Специальным прибором или приближением к токоведущим частям, заведомо находящимся под напряжением;

б) Специальным прибором или приближением к токоведущим частям, которые могут находиться под напряжением;

в) Сроком годности, обозначенном на указателе напряжения.

8. Общие технические условия для силовых трансформаторов приведены в: а) ГОСТ Р 52719-2007; б) ГОСТ 609-84; в) ГОСТ Р 51350-99.

9. На какие электроустановки распространяются требования Правил устройства электроустановок (ПУЭ п.1.1.1.):

- а) на вновь сооружаемые и реконструируемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением до 750 кВ, в том числе на специальные электроустановки;
- б) только на электроустановки переменного тока напряжением до 380 кВ;
- в) на сооружаемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением до 750 кВ;
- г) на все электроустановки.

10. Как делятся электроустановки по условиям электробезопасности согласно ПУЭ п.1.1.32:

- а) электроустановки напряжением до 1000 В и выше 1000 В;
- б) электроустановки напряжением до 10 кВ и выше 10 кВ;
- в) электроустановки напряжением до 380 В и выше 380 В;
- г) электроустановки напряжением до 1000 В и выше 10000 В.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций
8 – 10 баллов	5
5 – 7 баллов	4
2 – 4 баллов	3
0 – 1 баллов	2

Практическое задание (задача)

Максимальное количество баллов – 5. Количество задач – 1.

На подстанции имеются трехфазные электроустановки с номинальными напряжениями 380В, 10 кВ и 110 кВ. Сети 380 В и 110 кВ выполнены с глухозаземленной нейтралью. Сеть 10 кВ выполнена с изолированной нейтралью, ток однофазного замыкания на землю этой сети равен 5 А. Для уменьшения затрат на сооружение подстанции электроустановки всех трех напряжений применяется общее защитное заземление.

Определить необходимое сопротивление заземляющего устройства.

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.
0	Выполнение задания не представлено.

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-2

Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта)	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Обязательные дисциплины, участвующие в формировании компетенции
Профессиональный стандарт 20.032 «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1177н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016г., регистрационный № 40844) Обобщенная трудовая функция: Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	ПК-2 Готовность к разработке нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	ПК-2.1 Знает номенклатуру, требования и правила оформления нормативной, конструкторской, производственной, технологической и технической документации в части сопровождения планирования, технического обслуживания и организации ремонта оборудования подстанции ПК-2.2 Умеет разрабатывать нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию и организации ремонта оборудования подстанции с использованием новых технологий ПК-2.3 Владеет навыками подготовки предложений и разработки нормативно-технической документации, направленными на повышение эффективности технического обслуживания и организации ремонта оборудования подстанции	Системы электроснабжения Электрооборудование промышленности // Приемники и потребители электрической энергии Электробезопасность в системах электроснабжения

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование компетенции ПК-2 осуществляется в рамках 3 последовательных этапов (7-9 семестры), 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.

Форма контроля «экзамен» или «зачет с оценкой», соответственно 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 номенклатуры, требований и правил оформления нормативной, конструкторской, производственной, технологической и технической документации в части сопровождения планирования, технического обслуживания и организации ремонта оборудования подстанции
Практическое задание	- умение и знание проведения исследований и сопоставительного анализа объектов техники; - умение, знание проведения исследований и сопоставительного анализа объектов техники и обладание навыками определения патентной чистоты.

Тест

Максимальное количество баллов – 10. За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов.

1. Что понимается под потребителями электрической энергии в соответствии со статьей 3 ФЗ- 35:

а) лица, приобретающие электрическую энергию для собственных бытовых и (или) производственных нужд;

б) организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальные предприниматели;

в) технические устройства, предназначенные для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другой вид энергии.

2. На какие электроустановки распространяются требования Правил устройства электроустановок (ПУЭ п.1.1.1.):

а) на вновь сооружаемые и реконструируемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением до 750 кВ, в том числе на специальные электроустановки;

б) только на электроустановки переменного тока напряжением до 380 кВ;

в) на сооружаемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением до 750 кВ;

г) на все электроустановки.

3. На какой срок разрешается выдавать наряд для работы в электроустановках:

а) 15 суток; б) 5 суток; в) 10 суток.

4. Может ли допускающий из числа оперативно-ремонтного персонала после окончания работы в электроустановке включить ее без получения дополнительного разрешения или распоряжения:

а) Если предоставление права на такое включение записано в строке наряда "Отдельные указания";

б) Если к работам на электроустановке или на ее участке не допущены другие бригады;

в) Не может.

5. На кого распространяются Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок:

а) на работников из числа электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала, а также на работодателей (физических и юридических лиц независимо от форм собственности и организационно-правовых форм), занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения;

б) на работников организаций независимо от форм собственности и организационно-правовых форм и других физических лиц, занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения;

в) на работников промышленных предприятий, в составе которых имеются электроустановки;

г) на работников всех организаций независимо от формы собственности, занятых техническим обслуживанием и выполняющих в них строительные, монтажные и ремонтные работы.

6. Где должны быть установлены дополнительные заземления если ВЛ уже заземлена во всех РУ и у секционирующих коммутационных аппаратов, где отключена линия (два правильных ответа):

а) На рабочем месте каждой бригады должны быть заземлены провода всех фаз;

б) На рабочем месте каждой бригады должны быть заземлены, при необходимости, грозозащитные тросы;

в) Установка дополнительных заземлений не требуется.

7. Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, имеющие право на ВЛ напряжением выше 1000 В, отключенных для ремонта, устанавливая, а затем снимать переносные заземления и включать имеющиеся на опорах заземляющие ножи:

а) Один - группу по электробезопасности IV, второй - III;

б) Оба - группу по электробезопасности III;

8. Допускается ли заземлять кабельную линию электродвигателя медным проводником:

а) Да, если сечение жил кабеля не позволяет применять переносные заземления, у электродвигателей напряжением до 1000 В допускается заземлять кабельную линию медным проводником сечением не менее сечения жилы кабеля;

б) Не допускается;

9. Разрешается ли при работах на оборудовании мачтовых и столбовых ТП и КТП без отключения питающей линии напряжением выше 1000 В проводить осмотры и ремонты стоя, на площадке:

а) при условии соблюдения допустимых расстояний до токоведущих частей, находящихся под напряжением;

б) категорически запрещено.

10. Работа внутри бака трансформатора (реактора) должна производиться по наряду тремя работниками, двое из которых - страхующие. Где должны находиться страхующие во время проведения работ:

а) У смотрового люка или, если его нет, у отверстия для установки ввода с канатом от ляжочного предохранительного пояса работника, работающего внутри трансформатора, с которым они должны поддерживать постоянную связь;

б) Один - у смотрового люка или, если его нет, у отверстия для установки ввода с канатом от ляжочного предохранительного пояса работника, работающего внутри транс-

форматора, другой - внизу возле трансформатора для поддержания постоянной связи с работающим внутри;

в) Один - у смотрового люка или, если его нет, у отверстия для установки ввода с канатом от лячного предохранительного пояса работника, работающего внутри трансформатора, и другого страхующего, находящегося внутри трансформатора рядом с работающим.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций
8 – 10 баллов	5
5 – 7 баллов	4
2 – 4 баллов	3
0 – 1 баллов	2

Тема задания

Составить план исследований электроэнергетической системы или ее элементов. Объект исследования выбирается самостоятельно.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Представлен комплексный план проведения исследований электроэнергетической системы или ее элементов.
4	Представлен упрощенный план проведения исследований электроэнергетической системы или ее элементов.
3	Представлен план проведения исследований электроэнергетической системы или ее элементов без анализа принятых решений.
2	Представлен план проведения исследований электроэнергетической системы или ее элементов без аргументации рассматриваемой проблемы.

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.