

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 22.08.2023 07:14:57
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaadebbee849

Приложение А
(обязательное к программе практической подготовки)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практической подготовке в форме учебной (ознакомительной) практике

Уровень образования

бакалавриат

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

(код, наименование направления подготовки/специальности)

бакалавриата/магистратуры/специальность

Профиль направления

Электроэнергетические системы и сети

(наименование)

подготовки/специализация

Разработчик



подпись

Рашидханов А.Т., ст. преподаватель
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры _____
«10» 09 2023 г., протокол № 1

/ Зав. кафедрой



подпись

Гамзатов Т.Г., к.э.н.
(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 20 _____

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью программы учебной практики и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших компетенции, предусмотренные программой данной практики.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника».

Для достижения поставленной цели фондом оценочных средств по учебной (ознакомительной) практике решаются следующие задачи:

– контроль и оценка степени освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных программой практики;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс в рамках данной практики.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе прохождения практики

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе прохождения практики, и перечень оценочных средств приведены в таблице 1.

Применение оценочных средств на этапах формирования компетенций

| Код и наименование формируемой компетенции | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции | Этап практики | Критерии оценивания | Наименование оценочного средства | |
|---|---|---|--|--|--|
| | | | | Текущий контроль результатов прохождения этапа практики (при необходимости) | Промежуточная аттестация |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач | <p align="center"><i>Подготовительный этап: Ознакомление с программой практики, с правилами техники безопасности, с рабочим местом.</i></p> | <p align="center"><i>- прохождение инструктажа по технике безопасности, выполнение индивидуальных заданий, сбор, обработка и систематизация информации из литературных источников и их сравнение с фактическими (производственными) данными;</i></p> | <p align="center"><i>Собеседование Выполнение первого раздела отчета по практике</i></p> | <p align="center"><i>Дифференцированный зачет (по результатам защиты отчета по учебной практике)</i></p> |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи | | | | |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) | УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке УК-4.3. Использует современные | | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|
| языке(ах) | информационно-коммуникативные средства для коммуникации | | | | |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры | | | | |
| 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. Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации ОПК-1.3. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов | <i>Производственный этап: Изучение вопросов производства, передачи и распределения электрической энергии.</i> | <i>Изучение вопросов производства, передачи и распределения электрической энергии, производственной структуры предприятий, их технического оснащения, специфики выполняемых работ, технологических процессов, составляющих производственный цикл</i> | <i>Выполнение/разработка второго раздела отчета по практике</i> | <i>Дифференцированный зачет (по результатам защиты отчета по учебной практике)</i> |
| ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального | ОПК-2.1. Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной ОПК-2.2. Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>исследования при решении профессиональных задач</p> | <p>комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений ОПК-2.3. Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики ОПК-2.4. Применяет математический аппарат численных методов ОПК-2.5. Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма ОПК-2.6. Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

3. Описание уровней сформированности компетенций

Результатом прохождения учебной (ознакомительной) практики является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий. Описание уровней приведено в таблице 2.

Таблица 2

Описание уровней сформированности компетенций

| Балл | Критерии оценки (содержательная характеристика) |
|---|---|
| Высокий (оценка «отлично», «зачтено») | Комплект документов по практике представлен в срок и в полной мере соответствует требованиям методических рекомендаций. Индивидуальное задание выполнено полностью. Полноценно отработаны и применены на практике все предусмотренные программой компетенции. Замечания руководителя от организации отсутствуют, а работа обучающегося оценена им на «отлично». Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы. |
| Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено») | Комплект документов по практике представлен в срок, но не в полной мере соответствует требованиям методических рекомендаций (некоторые документы не подписаны или заверены ненадлежащим образом). Индивидуальное задание выполнено полностью, но присутствуют замечания. Применены на практике все предусмотренные программой практики компетенции. Присутствуют незначительные замечания руководителя от профильной организации, а работа обучающегося оценена им на хорошо. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы. |
| Базовый (оценка «удовлетворительно» «зачтено») | Комплект документов по практике неполный (не в полной мере соответствует требованиям методических рекомендаций). Индивидуальное задание на практику выполнено частично. Отработаны и применены на практике все предусмотренные программой практики компетенции, однако присутствуют замечания руководителя от профильной организации, а работа обучающегося оценена им на «удовлетворительно». Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы. |
| Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено») | Комплект документов неполный или не представлен в срок. Индивидуальное задание на практику не выполнено. Не применены на практике все предусмотренные программой практики компетенции, присутствует замечание руководителя от профильной организации. На защите обучающийся не прокомментировал результаты прохождения практики. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы. |

Описание уровней сформированности компетенций может быть изменено, дополнено и адаптировано с учетом типа практики и в соответствии с ее программой.

В зависимости от формы промежуточной аттестации по практике используется соответствующая шкала оценивания.

4. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Оценка сформированности компетенций осуществляется на каждом этапе прохождения практики. Показатели уровней сформированности представлены в таблице 3.

Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

| Код и наименование формируемой компетенции | Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции | Критерии оценивания | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки | | | |
|--|---|---|---|--|---|---|
| | | | Высокий | Повышенный | Базовый | Низкий |
| | | | «отлично» | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» |
| | | | «зачтено» | | | «не зачтено» |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи | Отсутствие минимума практических умений (неудовлетворительно, не зачтено); | Студент демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по учебной практике на повышенном уровне. | Студент демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по учебной практике на достаточно высоком уровне. | Студент демонстрирует наличие базовых знаний, умений и навыков при выполнении задания по учебной практике, но их уровень недостаточно высок. | Студент демонстрирует неспособность применять соответствующие знания, умения и навыки при выполнении задания по учебной практике. |
| | УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач | Выполнение минимума практических умений (удовлетворительно, зачтено) | Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне, способность решать задачи профессиональной деятельности на основе | Наличие сформированной компетенции на достаточно высоком уровне, способность решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и | Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, способность решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук следует оценивать | Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах прохождения учебной практики |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели | Полное освоение, согласно нормативам, обязательных умений (хорошо, зачтено) | Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне, способность решать задачи профессиональной деятельности на основе | использования теоретических и | следует оценивать | |
| | УК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| <p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> | <p>УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке</p> | <p>Максимальное количество освоенных согласно нормативам (или с превышением их) обязательных умений, интенсивная работа студента (отлично, зачтено)</p> | <p>использования теоретических и практических основ естественных и технических наук к изменяющимся условиям позволяет дать высокую оценку.</p> | <p>практических основ естественных и технических наук к изменяющимся условиям следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p> | <p>положительно, но на низком уровне</p> |
| | <p>УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке</p> | | | | |
| | <p>УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации</p> | | | | |
| <p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной</p> | <p>УК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных</p> | | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| социальной и профессиональной деятельности | заболеваний | | | | |
| | УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры | | | | |
| 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. Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств | | | | |
| | ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации | | | | |
| | ОПК-1.3. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов | | | |
| ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ОПК-2.1. Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной | | | |
| | ОПК-2.2. Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений | | | |
| | ОПК-2.3. Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики | | | |
| | ОПК-2.4. Применяет | | | |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | <p>математический аппарат численных методов</p> | | | | | |
| | <p>ОПК-2.5. Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма</p> | | | | | |
| | <p>ОПК-2.6. Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики</p> | | | | | |