

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 24.11.2023 15:05:03
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практической подготовке в форме производственной (научно-исследовательская)
практики

Уровень образования

магистратура
(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки магистратуры

08.04.01 Строительство
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Магистерская программа

**Проектирование, строительство и эксплуатация
автомобильных дорог**
(наименование)

Разработчик


подпись

Аллаев М.О., к.т.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры _____
«16» 06 2020 г., протокол № 11

Зав. кафедрой АД,ОиФ


подпись

Агаханов Э.К., д.т.н., проф.
(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2020

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
 - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
 - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
 - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
 - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
 - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы производственной (научно-исследовательская работа) практики и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **08.04.01 Строительство**, магистерской программы «**Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог**»

Рабочей программой производственной (научно-исследовательская работа) практики предусмотрено формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-1. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы для автомобильных дорог

ПК-3. Способность осуществлять и организовывать инженерные изыскания автомобильных дорог

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе прохождения производственной (научно-исследовательская работа) практики

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этап практики ¹	Критерии оценивания	Наименование оценочного средства
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации. УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними. УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме. УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации. УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации. УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации.	Подготовительный этап		Дифференцированный зачет (по результатам защиты отчета по практике)

¹ Наименования этапов практики соответствуют программе практики.

<p>ПК-3 Способность осуществлять и организовывать инженерные изыскания автомобильных дорог</p>	<p>ПК-3.2 Планирование работ по проведению изысканий и обследований автомобильных дорог ПК-3.7 Документирование и контроль документации изысканий и обследований ПК-3.10 Использование программного обеспечения для обработки результатов изысканий автомобильных дорог</p>	<p>Изыскательский этап</p>		<p>Дифференцированный зачет (по результатам защиты отчета по практике)</p>
<p>ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы для автомобильных дорог</p>	<p>ПК-1.1 Разработка и представление предпроектных решений для объектов строительства автомобильных дорог ПК-1.2 Оценка требований технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере строительства автомобильных дорог</p>	<p>Проектный этап</p>		<p>Дифференцированный зачет (по результатам защиты отчета по практике)</p>
<p>ПК-5 Способность организовать работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного и технического состояния автомобильных дорог</p>	<p>ПК-5.1 Составление плана, контроль реализации мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов строительства автомобильных дорог</p>	<p>Отчетный этап</p>		<p>Дифференцированный зачет (по результатам защиты отчета по практике)</p>

Результатом прохождения производственной (научно-исследовательская работа) практики является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

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.

Таблица 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»
1	2	3	4	5	6	7
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации. УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними. УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме. УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации. УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации. УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации.	описание сути проблемной ситуации. Сбор и систематизация информации по проблеме Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации.	На высоком уровне проводит описание сути проблемной ситуации. Профессионально выявляет составляющих проблемной ситуации и связей между ними, осуществляет сбор и систематизация информации по проблеме, дает оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации.	Проводит описание сути проблемной ситуации. Выявляет составляющих проблемной ситуации и связей между ними, осуществляет сбор и систематизация информации по проблеме, дает оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации, но не полностью.	Описание сути проблемной ситуации выполнен с замечаниями. Выбор составляющих проблемной ситуации и связей между ними, осуществляет сбор и систематизация информации по проблеме, дает оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации осуществлен, но не обосновывает его.	Описание сути проблемной ситуации выполнен с существенными замечаниями. Выбор составляющих проблемной ситуации и связей между ними, сбор и систематизация информации по проблеме не осуществлен. Не может дать оценку адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации

<p>ПК-3 Способность осуществлять и организовывать инженерные изыскания автомобильных дорог</p>	<p>К-3.2 Планирование работ по проведению изысканий и обследований автомобильных дорог ПК-3.7 Документирование и контроль документации изысканий и обследований ПК-3.10 Использование программного обеспечения для обработки результатов изысканий автомобильных дорог</p>	<p>Планирование работ по проведению изысканий и обследований автомобильных дорог</p>	<p>На высоком уровне осуществляет планирование работ по проведению изысканий и обследований автомобильных дорог, документирование и контроль документации изысканий и обследований Профессионально использует программное обеспечение для обработки результатов изысканий автомобильных дорог</p>	<p>Осуществляет планирование работ по проведению изысканий и обследований автомобильных дорог, документирование и контроль документации изысканий и обследований Использует программное обеспечение для обработки результатов изысканий автомобильных дорог</p>	<p>Осуществляет планирование работ по проведению изысканий и обследований автомобильных дорог, документирование и контроль документации изысканий и обследований с замечаниями Использует программное обеспечение для обработки результатов изысканий автомобильных дорог не в полной мере</p>	<p>Осуществляет планирование работ по проведению изысканий и обследований автомобильных дорог, документирование и контроль документации изысканий и обследований с существенными замечаниями Использование программного обеспечения для обработки результатов изысканий автомобильных дорог не осуществлен.</p>
<p>ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы для автомобильных дорог</p>	<p>ПК-1.1 Разработка и представление предпроектных решений для объектов строительства автомобильных дорог ПК-1.2 Оценка требований технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере строительства автомобильных дорог</p>	<p>Разработка и представление предпроектных решений для объектов строительства автомобильных дорог</p>	<p>На высоком уровне осуществляет разработку и представление предпроектных решений для объектов строительства автомобильных дорог Профессионально дает оценку требованиям технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере строительства автомобильных дорог</p>	<p>Осуществляет разработку и представление предпроектных решений для объектов строительства автомобильных дорог не на должном уровне Дает оценку требованиям технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере строительства автомобильных дорог не на</p>	<p>Осуществляет разработку и представление предпроектных решений для объектов строительства автомобильных дорог с замечаниями Дает оценку требованиям технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере строительства автомобильных дорог не в полной мере</p>	<p>Осуществляет разработку и представление предпроектных решений для объектов строительства автомобильных дорог с существенными замечаниями Дает неполную оценку требованиям технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере строительства автомобильных дорог</p>

				должном уровне		
ПК-5 Способность организовать работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного и технического состояния автомобильных дорог	ПК-5.1 Составление плана, контроль реализации мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов строительства автомобильных дорог	Составление плана, контроль реализации мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов строительства автомобильных дорог	На высоком уровне занимается составлением плана, контролем реализации мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов строительства автомобильных дорог	Занимается составлением плана, контролем реализации мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов строительства автомобильных дорог	Составление плана, контроль реализации мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов строительства автомобильных дорог осуществляет с замечаниями	Составление плана, контроль реализации мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов строительства автомобильных дорог осуществляет с существенными замечаниями.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций соответствуют программе практики.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) зависят от их форм проведения (тест, вопросы, задания и т.д.).

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

Оценочные средства по научно-исследовательской практике разработаны в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» (*Фонд оценочных средств хранится на кафедре, обеспечивающей прохождение данной практики*).

В ходе научно-исследовательской практики студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения научно-исследовательской практики в соответствии с разделами и позициями рабочей программы и индивидуального задания, материалы, необходимые для написания выпускной квалификационной работы, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения.

Предметом оценки по научно-исследовательской практике является приобретение опыта проведения научных исследований. Контроль и оценка по научно-исследовательской практике проводится на основе выполнения индивидуального задания обучающегося; дневника обучающегося; отзыва руководителя; отчета по научно-исследовательской практике.

Оценка по научно-исследовательской практике выставляется на основании защиты отчета.

Примерный перечень вопросов к дифф.зачету (1 семестр)

1. Особенности управления организациями и подразделениями организаций, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями.
2. Особенности управления группами (командами) сотрудников.
3. Процесс командообразования.
4. Особенности управления проектами и сетями.
5. Общая схема научного исследования.
6. Особенности управления бизнес-процессами.
7. Основные результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями (по теме магистерской диссертации)
8. Сущность научной проблемы и научной задачи.
9. Постановка проблемы и ее решение
10. Гипотеза как теоретическая стадия исследования проблемы

Примерный перечень вопросов к дифф.зачету (2 семестр)

1. Методика и алгоритм научного исследования
2. Структура, этапы и особенности подготовки научного отчета, статьи или доклада
3. Анализ источников информации
4. Язык и стиль научной работы и речи
5. Понятие о методе, методологии
6. Эффективность научных исследований
7. Анализ источников информации
8. Количественные методы и их использование в прикладных исследованиях.
9. Качественные методы и их использование в прикладных исследованиях.
10. Понятие теоретического уровня научного исследования.
11. Стадии теоретического исследования
12. Общая характеристика эмпирического уровня научного исследования.

Примерный перечень вопросов к дифф. зачету (3 семестр)

1. Стадии эмпирического исследования
2. Частнонаучная методология и взаимодействие методов
3. Общелогические методы и приемы познания
4. Сущность теории и ее роль в научном исследовании
5. Анализ документов.
6. Контент-анализ
7. Критерии и показатели для изучения результатов исследования
8. Обработка и интерпретация научных данных
9. Оформление и внедрение результатов исследования

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачета с оценкой:

- оценка **«отлично»**: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенциями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенциями);

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

-оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенциями.