

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Викторович
Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 11.06.2026 16:56:09
Уникальный программный ключ:
fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab185e1d00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета нефтегазовой
инженерии, канд. техн. наук
Верисокин А.Е.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике
Геодезическая практика

Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры	
Направленность (профиль)	Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ	
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	4	4

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по учебной практике «Геодезическая практика» студентов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ»).

2. ФОС является приложением к программе учебной практики «Геодезическая практика».

3. Разработчик: Полушковский Б.В., доцент базовой кафедры ведения ЕГРН.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Вержбицкий В.В. - председатель УМК ФНГИ

Члены комиссии:

Белова А.В. – заведующий базовой кафедрой ведения ЕГРН

Полушковский Б.В. – доцент базовой кафедры ведения ЕГРН

Представитель организации-работодателя Веселов А.Н. — директор ООО «Шпаковский гипрозем».

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательным программам по всем специальностям и направлениям подготовки университетского профиля и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Экспертное заключение: ФОС соответствует требованиям.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не до- стигнут (Неудовлетвори- тельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель- но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ОПК-4</i> Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств				
Результаты обуче- ния по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> И-1 Обрабатывает результаты иссле- дований, исполь- зуя оборудование, приборы и мате- риалы	Обработка ре- зультатов иссле- дований, с ис- пользованием оборудования, приборов и мате- риалов является не верной. Отчёт- ные документы содержат принци- пиальные ошибки.	Обработка ре- зультатов иссле- дований, с ис- пользованием оборудования, приборов и мате- риалов является верным, но ис- пользованы не корректные мето- ды решения зада- чи. Не представ- лены ключевые (значимые дан- ные)	Обработка ре- зультатов иссле- дований, с ис- пользованием оборудования, приборов и мате- риалов является верным. Отчётные документы со- держат незначи- тельные ошибки. Не представлены отдельные дан- ные, которые яв- ляются дополни- тельными, но не влияют на общий результат	Обработка ре- зультатов иссле- дований, с ис- пользованием оборудования, приборов и мате- риалов является верным. Отчётные документы не со- держат ошибки, представлены примеры
<i>Индикатор:</i> И-2 Использует по назначению пакеты программ- ного обеспечения;	Результат исполь- зования пакетов программного обеспечения явля- ется не верным. Отчётные доку- менты содержат принципиальные ошибки.	Результат исполь- зования пакетов программного обеспечения явля- ется верным, но использованы не корректные мето- ды решения зада- чи. Не представ- лены ключевые (значимые дан- ные)	Результат исполь- зования пакетов программного обеспечения явля- ется верным. Отчётные доку- менты содержат незначительные ошибки. Не пред- ставлены отдель- ные данные, кото- рые являются до- полнительными, но не влияют на общий результат	Результат исполь- зования пакетов программного обеспечения явля- ется верным. Отчётные доку- менты не содер- жат ошибки, представлены примеры
<i>Индикатор:</i> И-3 Умеет осо- знанно восприни- мать информа-	Результат поиска, систематизации и анализа необхо- димой информа-	Результат поиска, систематизации и анализа необхо- димой информа-	Результат поиска, систематизации и анализа необхо- димой информа-	Результат поиска, систематизации и анализа необхо- димой информа-

цию, самостоятельно искать, систематизировать, анализировать необходимую для решения задач информацию	ции является неверным. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки	ции является верным, но использованы не корректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	ции является верным. Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительными, но не влияют на общий результат	ции является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры
<i>Индикатор:</i> И-4 Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации современное	Результат сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства является неверным. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки	Результат сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства является верным, но использованы не корректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	Результат сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства является верным, Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительными, но не влияют на общий результат	Результат сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры
<i>Компетенция: ОПК-8</i> Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ				
<i>Индикатор:</i> И-1 Знает роль и место образования в жизни личности и общества	Знание роли и место образования в жизни личности и общества является неверным. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки.	Знание роли и место образования в жизни личности и общества является верным, но использованы не корректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	Знание роли и место образования в жизни личности и общества является верным. Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительными, но не влияют на общий результат.	Знание роли и место образования в жизни личности и общества является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры
<i>Индикатор:</i> И-2 Умеет разрабатывать и применять отдельные компоненты ос-	Разработка и применение отдельных компонентов основных и дополнительных	Разработка и применение отдельных компонентов основных и дополнительных	Разработка и применение отдельных компонентов основных и дополнительных	Разработка и применение отдельных компонентов основных и дополнительных

новых и дополнительных образовательных программ.	образовательных программ является не верной. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки.	образовательных программ является верной, но использованы не корректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	образовательных программ является верной. Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительными, но не влияют на общий результат.	образовательных программ является верной. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры
Компетенция: ПК-9 Способен осуществлять планирование (проектирование), контроль и обработку инженерно-геодезических изысканий				
Индикатор: И-1 Осуществляет постановку задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ	Не способен осуществлять постановку задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ	Способен, но с ошибками осуществлять постановку задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ	Способен на среднем уровне осуществлять постановку задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ	Способен на высоком уровне осуществлять постановку задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ
Индикатор: И-2 Разрабатывает предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	Не способен разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	Способен, но с ошибками разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	Способен на среднем уровне разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий	Способен на высоком уровне разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий
Индикатор: И-3 Организует метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов	Не способен организовать метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов	Способен, но с ошибками организовать метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов	Способен на среднем уровне организовать метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов	Способен на высоком уровне организовать метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов
Индикатор: И-4 Планирует и организывает выполнение инженерно-геодезических работ	Слабо планирует и организывает выполнение инженерно-геодезических работ. Допускает грубые ошибки	Планирует и организывает выполнение инженерно-геодезических работ, но затрудняется в поиске путей их решения. Допускает существенные ошибки	Планирует и организывает выполнение инженерно-геодезических работ, определяет путь их решения. Допускает несущественные ошибки	Аргументированно планирует и организывает выполнение инженерно-геодезических работ, намечает путь их решения
Индикатор: И-5 Применяет и обрабатывает спутниковые данные в профессиональной деятельности	С трудом применяет и обрабатывает спутниковые данные в профессиональной деятельности	Применяет и обрабатывает спутниковые данные в профессиональной деятельности, но допускает существенные	Применяет и обрабатывает спутниковые данные в профессиональной деятельности, может допускать несущественные	Применяет и обрабатывает спутниковые данные в профессиональной деятельности в полном объеме

		ошибки	ошибки	
Компетенция: ПК-10 Способен применять различные методы обработки инженерно-геодезических работ				
Индикатор: И-1 Осуществляет контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий	Не способен осуществлять контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий	Способен, но с ошибками осуществлять контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий	Способен на среднем уровне осуществлять контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий	Способен на высоком уровне осуществлять контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий
Индикатор: И-2 Осуществляет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	Не способен осуществлять полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	Способен, но с ошибками осуществлять полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	Способен на среднем уровне осуществлять полевые и камеральные инженерно-геодезические работы	Способен на высоком уровне осуществлять полевые и камеральные инженерно-геодезические работы
Индикатор: И-3 Использует и применяет различные методы обработки геодезических данных	Не умеет использовать и применять различные методы обработки геодезических данных	Умеет использовать и применять различные методы обработки геодезических данных	Умеет на среднем уровне использовать и применять различные методы обработки геодезических данных	Умеет на высоком уровне использовать и применять различные методы обработки геодезических данных
Индикатор: И-4 Осуществляет выборочную проверку результатов геодезических измерений и принимает меры по устранению ошибок в измерениях	Не способен осуществлять выборочную проверку результатов геодезических измерений и принимает меры по устранению ошибок в измерениях	Способен, но с ошибками осуществлять выборочную проверку результатов геодезических измерений и принимает меры по устранению ошибок в измерениях	Способен на среднем уровне осуществлять выборочную проверку результатов геодезических измерений и принимает меры по устранению ошибок в измерениях	Способен на высоком уровне осуществлять выборочную проверку результатов геодезических измерений и принимает меры по устранению ошибок в измерениях
Компетенция: ПК-11 Способен применять современное геодезическое оборудование в инженерно-геодезических изысканиях				
Индикатор: И-1 Знает основные способы проведения поверок геодезического оборудования	Фрагментарно применяет знания основных способов проведения поверок геодезического оборудования	Применяет знания основных способов проведения поверок геодезического оборудования, но допускает грубые ошибки	Применяет знания основных способов проведения поверок геодезического оборудования	В полном объеме применяет знания основных способов проведения поверок геодезического оборудования
Индикатор: И-2 Подготавливает техническое задание на производство инженерно-геодезических работ	Не способен подготавливать техническое задание на производство инженерно-геодезических работ	На минимальном уровне способен подготавливать техническое задание на производство инженерно-геодезических работ	На среднем уровне способен подготавливать техническое задание на производство инженерно-геодезических работ	На высоком уровне способен подготавливать техническое задание на производство инженерно-геодезических работ
Индикатор: И-3 Использует	С трудом использует современное	Использует современное спут-	Использует современное спут-	Использует современное спут-

современное спутниковое геодезическое оборудование в земле-устроительных и кадастровых съемках	спутниковое геодезическое оборудование в земле-устроительных и кадастровых съемках	никовое геодезическое оборудование в земле-устроительных и кадастровых съемках, но допускает существенные ошибки	никовое геодезическое оборудование в земле-устроительных и кадастровых съемках, может допускать несущественные ошибки	никовое геодезическое оборудование в земле-устроительных и кадастровых съемках в полном объеме
<i>Индикатор:</i> И-4 Планирует и организывает выполнение конкретного вида геодезических работ в соответствии с инструкциями и правилами	Не умеет планировать и организовывать выполнение конкретного вида геодезических работ в соответствии с инструкциями и правилами	Умеет планировать и организовывать выполнение конкретного вида геодезических работ в соответствии с инструкциями и правилами	Умеет на среднем уровне планировать и организовывать выполнение конкретного вида геодезических работ в соответствии с инструкциями и правилами	Умеет на высоком уровне планировать и организовывать выполнение конкретного вида геодезических работ в соответствии с инструкциями и правилами

Критерии оценивания компетенций*

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если отчет полный, правильный, показывающий умение подбора источников знаний и рационального их использования; правильно раскрыто содержание заданий, соблюдена логика в описании и характеристике материала. Правильная и обоснованная формулировка выводов; свободное владение эмпирическими знаниями; знания дополнительной литературы; активное участие во всех формах работы. Весь намеченный объем работы выполнен в срок и на высоком уровне в соответствии с планом практики. Студент обнаружил умение правильно определять и эффективно решать основные задачи.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если отчет удовлетворяет ранее названным требованиям, но имеет неточности в изложении теоретического материала или в выводах, эмпирические знания представлены не в полном объеме. Все недочеты ответа исправляются по дополнительным вопросам при защите отчета. Студент полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявил инициативу в работе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если отчет правильный, показывающий владение основным материалом предмета, но нет четкости в изложении теоретических знаний, имеются затруднения в выводах и формулировках, нарушения логики изложения материала, ошибки в представлении эмпирических знаний. Студент не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если отчет составлен неправильно, основное содержание теоретического материала не раскрыто, что соответствует неумению отбирать и использовать основные источники информации; не соблюдена логика в описании и характеристике объектов; неправильная формулировка выводов; грубые ошибки в эмпирических знаниях по предмету; не проявляется интерес к учебной работе. Студент, который не выполнил программу практики, не подготовил отчета, допускал ошибки в ходе проведения практики.

** в соответствии с результатами обучения при прохождении практики*

1. Оценочные средства по учебной геодезической практике

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировки	
ОПК-4 И1, И2, И3, И4 ОПК-8 И1, И2 ПК-9 И1, И2, И3, И4, И5 ПК-10 И1, И2, И3, И4 ПК-11 И1, И2, И3, И4	ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ОПК-8 Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ ПК-9 Способен осуществлять планирование (проектирование), контроль и обработку инженерно-геодезических изысканий ПК-10 Способен применять различные методы обработки инженерно-геодезических работ ПК-11 Способен применять современное геодезическое оборудование в инженерно-геодезических изысканиях	Задание 1 Проведение установочной конференции, инструктаж по технике безопасности при проведении полевых геодезических работ. Составление плана по сбору, обработке и систематизации информационных и научно-исследовательских материалов; выбор методов производства геодезических съемок местности при создании топографических карт и межевых планов Задание 2 Выполнение заданий по сбору, обработке и систематизация информационных и научно-исследовательских материалов Задание 3 Постановка цели и задач ознакомление с задачами и содержанием геодезической практики; ознакомление с районом проведения практики Задание 4 Познакомиться с методами анализа и обработки экспериментальных данных. Задание 5 Ознакомление с содержанием заданий по составлению плана по сбору, обработке и систематизации теоретического и методического материала; выбор методов проведения геодезических измерений и оценку их точности

2.2 Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировки	
ОПК-4 И1, И2, И3, И4 ОПК-8 И1, И2 ПК-9 И1, И2, И3, И4, И5 ПК-10 И1, И2, И3, И4 ПК-11 И1, И2, И3, И4	ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств ОПК-8 Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ ПК-9 Способен осуществлять планирование (проектирование), контроль и обработку инженерно-геодезических изысканий ПК-10 Способен применять различные методы обработки инженерно-геодезических работ ПК-11 Способен применять современное геодезическое оборудование в инженерно-геодезических изысканиях	Задание 1 Изучить современные геодезические приборы и инструменты, знать основные поверки приборов Задание 2 Изучить методы проведения съемок местности: теодолитную съемку, нивелирную съемку, тахеометрическую съемку, методы засечки, створа, обхода, особенности измерения горизонтальных расстояний. Задание 3 Составление плана по сбору, обработке и систематизации полевых материалов; составление журнала теодолитной съемки, ведомости вычисления координат точек, журнала нивелирования Задание 4 Выполнение производственных заданий по производству геодезических съемок Задание 5 Составление журнала теодолитной съемки, ведомости вычисления координат точек, журнала нивелирования

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций. Предлагаемые обучающемуся задания позволяют проверить компетенции ОПК-4, ОПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном, отличающиеся сложностью выполняемых заданий.

При проверке заданий, оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность расчетов;
- правильность выполнения чертежей и картографического материала.

При проверке отчетов оцениваются

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность расчетов;
- правильность выполнения чертежей и картографического материала.

При защите отчета оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность расчетов;
- правильность выполнения чертежей и картографического материала;
- качество подготовленных материалов и презентации;
- логичность изложения материала.