

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Иркутский национальный исследовательский технический университет»

Факультет среднего профессионального образования  
Геологоразведочный техникум

УТВЕРЖДАЮ:  
Председатель Учёного совета факультета  
 Пельменева Н.Д.  
" 24 " 05 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

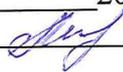
Специальность	21.02.11 Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
Квалификация	Техник-геофизик
Форма обучения	очная
Год набора	2025

2025 г.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.11 Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании цикловой комиссии геофизических дисциплин.

Протокол № 4 от « 12 » 03 2025г.

Председатель цикловой комиссии  / 

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации рассмотрен и одобрен на заседании учебно-методической комиссии факультета

Протокол № 6 от 17.03 2025г.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации рассмотрен на заседании Учёного совета факультета СПО

Протокол № 6 от 24.03 2025 г.

Получено положительное заключение от представителей работодателей (прилагается)

## Содержание

1 Паспорт фонда оценочных средств.....	4
2 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена, подлежащие проверке.....	4
3 Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации .....	5
3.1 Оценочные материалы для демонстрационного экзамена .....	5
3.2 Оценочные материалы для защиты дипломного проекта.....	5
4 Показатели и критерии оценки результатов ГИА.....	6
4.1 Показатели и критерии оценки результатов демонстрационного экзамена .....	6
4.2 Показатели и критерии оценки результатов защиты дипломного проекта .....	7
4.2.1 Оценка результатов работы выпускника руководителем дипломного проекта.....	7
4.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций защиты дипломного проекта.....	7
4.2.3 Оценивание результатов освоения ОП СПО - ППССЗ на защите дипломных проектов .....	9

## **1 Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и образовательной программой СПО - программой подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 21.02.11 «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых».

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации предназначен для определения соответствия результатов освоения обучающимися ППССЗ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.11 Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых и включает результаты освоения ППССЗ, оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации, и критерии оценки результатов демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта

## **2 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена, подлежащие проверке**

Выпускник, освоивший образовательную программу по специальности 21.02.11 Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности и обладать соответствующими им профессиональными компетенциями:

ВД 1 Проведение работ по регистрации наземных и скважинных геофизических данных:

ПК 1.1 Выполнять технические работы при регистрации наземных и скважинных геофизических данных

ПК 1.2. Осуществлять документационное обеспечение работ по регистрации наземных и скважинных геофизических данных

ПК 1.3. Проверять техническое состояние оборудования, необходимого для проведения геофизических работ

ВД 2 Проведение работ по обработке и интерпретации наземных и скважинных геофизических данных

ПК 2.1. Выполнять технические работы по регистрации, обработке и интерпретации наземных геофизических данных

ПК 2.2. Осуществлять документационное обеспечение работ по обработке и интерпретации наземных и скважинных геофизических данных

ПК 2.3. Осуществлять обработку и интерпретацию наземных и скважинных геофизических данных

ВД 3 Организация геофизических работ в нефтегазовой отрасли:

ПК 3.1. Организовывать работу структурного подразделения

ПК 3.2. Контролировать качество при производстве геофизических работ

ПК 3.3. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала

ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.

У выпускника в результате освоения образовательной программы должны быть сформированы общие компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **3 Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта в соответствии с ФГОС СПО.

#### **3.1 Оценочные материалы для демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен по компетенции ПК 1.1 Выполнять технические работы при регистрации наземных и скважинных геофизических данных; ПК 1.2 Осуществлять документационное обеспечение работ по обработке и интерпретации наземных и скважинных геофизических данных; ПК 2.1. Выполнять технические работы по регистрации, обработке и интерпретации наземных геофизических данных; ПК 2.2. Осуществлять документационное обеспечение работ по обработке и интерпретации наземных и скважинных геофизических данных; ПК 2.3. Осуществлять обработку и интерпретацию наземных и скважинных геофизических данных с выполнением практического задания в соответствии с видом деятельности:

ВД 1 Проведение работ по регистрации наземных и скважинных геофизических данных; ВД 2. Проведение работ по обработке и интерпретации наземных и скважинных геофизических данных.

Демонстрационный экзамен **базового** уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, условия привлечения добровольцев (волонтеров) (при необходимости), инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

#### **3.2 Оценочные материалы для защиты дипломного проекта.**

На защиту дипломного проекта выпускник должен представить:

- Дипломный проект;
- Доклад 5-10 минут;
- Презентационный (графический) материал к докладу;
- Отзыв.

## 4 Показатели и критерии оценки результатов ГИА

### 4.1 Показатели и критерии оценки результатов демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Критерии оценки по разделам задания, система начисления баллов представляются в виде таблицы.

Таблица №1 – Критерии оценки результатов демонстрационного экзамена базового уровня

№ п/п	Демонстрируемые результаты	Количественные показатели
Модуль 1: Проведение работ по регистрации наземных и скважинных геофизических данных		
	Задание модуля 1:	
1.	Запуск программы и выбор планшета для необходимой категории, создание папки по номеру скважины.	6
2.	Выбор заданного скважинного прибора.	6
3.	Настройка планшета.	6
4.	Имитация записи.	6
5.	Настройка планшета на протяжке.	8
6.	Подготовка данных к экспорту LAS-файлов.	8
7.	Сохранение и передача файлов в КИП.	6
8.	Распечатать записанные кривые. Сохранить настроенный планшет.	6
Модуль 2: Проведение работ по обработке и интерпретации наземных и скважинных геофизических данных		
	Задание 1 модуля 2:	
1.	Подготовка геофизических данных к интерпретации.	2
2.	Литологическое расчленение разреза скважины.	6
3.	Выделение пластов-коллекторов.	4
4.	Оценка характера насыщения пластов.	6
5.	Оформление заключения по скважине.	2
	Задание 2 модуля 2:	
1.	Введение данных полевых наблюдений.	4
2.	Подготовка исходных данных к построению карты изолиний.	2
3.	Построение карты изолиний.	6
4.	Добавление карте цвета.	4
5.	Создание 3D карты.	6
6.	Создание стековой карты.	4
7.	Оформление карты, распечатка.	2
	ИТОГО:	100

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в университет в составе архивных документов.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы №2.

Таблица №2 – Перевод баллов, полученных на демонстрационном экзамене в оценку

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00 -19,99	20,00 - 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

## 4.2 Показатели и критерии оценки результатов защиты дипломного проекта

### 4.2.1 Оценка результатов работы выпускника руководителем дипломного проекта

Руководитель дипломного проекта оценивает результаты работы выпускника в соответствии с показателями

Таблица №3 – Оценка результатов работы выпускника руководителем дипломного проекта

№ п/п	Оцениваемый показатель	Количество баллов	
		Max	Факт
1.	<b>Во введении</b> освещены: актуальность выбранной темы, объект исследования и значимость работы	2	
2.	<b>В теоретической части работы:</b> рассматриваемый теоретический материал соответствует требованиям задания	2	
3.	<b>В практической части работы:</b> в соответствии с нормативными документами выбраны и обоснованы виды, объёмы и технологии проектируемых работ	4	
4.	<b>В заключении</b> представлены выводы, характеризующие результат выполненной работы	2	
5.	<b>Графические приложения:</b> отражают содержание и соответствуют главам пояснительной записки	3	
6.	<b>Информационные источники:</b> оформление списка использованных источников соответствует требованиям, обозначенным в методическом пособии	1	
7.	<b>Оформление работы:</b> оформление ВКР соответствует требованиям, обозначенным в методических рекомендациях	3	
8.	Проявлена <b>самостоятельность</b> при выполнении ВКР и заинтересованность выпускника в результатах своей работы	3	
<b>Итого</b>		<b>20</b>	

### 4.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций защиты дипломного проекта

Члены ГЭК при защите дипломного проекта используют критерии оценивания представленные в таблице.

Таблица №4 – Критерии оценивания на защите дипломного проекта

Общие компетенции, виды деятельности, соответствующие профессиональные компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Максимальный балл
<p><b>Общие компетенции:</b> ОК 01-09</p> <p><b>Вид деятельности и профессиональные компетенции:</b></p> <p>ВД 1 Проведение работ по регистрации наземных и скважинных геофизических данных: ПК 1.1 - 1.3</p> <p>ВД 2 Проведение работ по обработке и интерпретации наземных и скважинных геофизических данных: ПК 2,1 – 2.3</p> <p>ВД 3 Организация геофизических работ в нефтегазовой отрасли: ПК 3.1 – 3.4</p>	Содержание дипломного проекта - 40 баллов	Соответствие структуры и содержания дипломного проекта требованиям ФГОС СПО по специальности 21.02.11 Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых с учетом направленности программы и Методических указаний по выполнению дипломного проекта образовательной организации	4
		Полнота раскрытия темы дипломного проекта	4
		Глубина анализа источников по теме исследования	4
		Соответствие результатов дипломного проекта поставленным целям и задачам	4
		Исследовательский характер дипломного проекта (работы)	4
		Практическая направленность дипломного проекта	4
		Самостоятельность подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения	4
		Соответствие современным нормативным правовым документам	4
		Правильность выполнения расчетов	4
		Обоснованность выводов	4

Оформление дипломного проекта (работы) - 8 баллов	Соответствие оформления дипломного проекта требованиям Методических рекомендаций по написанию дипломного проекта	2
	Объем дипломного проекта соответствует требованиям Методических рекомендаций	2
	В тексте дипломного проекта есть ссылки на источники и литературу	2
	Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Методических рекомендаций	2
Содержание и оформление доклада, презентации (графических материалов) - 16 баллов	Полнота и соответствие содержания и презентации содержанию дипломного проекта	8
	Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	8
Ответы на дополнительные вопросы - 16 баллов	Полнота, точность, аргументированность ответов	16

#### 4.2.3 Оценивание результатов освоения ОП СПО - ППССЗ на защите дипломных проектов

На заседании ГЭК по защите дипломного проекта председатель и члены ГЭК заполняют лист экзаменатора

#### ЛИСТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Дата проведения защиты дипломного проекта: \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество члена государственной экзаменационной комиссии: \_\_\_\_\_

	Количество баллов за	Общее
--	----------------------	-------

№	ФИО выпускника	Содержание дипломного проекта (макс. 40 баллов)	Оформление дипломного проекта (макс. 8 балла)	Доклад, презентация (макс. 16 балла)	Ответы на вопросы (макс. 16 балла)	количество баллов по защите ВКР (столбцы 3-6)
1	2	3	4	5	6	7

Для каждого студента вычисляется среднее арифметическое баллов, выставленных председателем и членами ГЭК. Полученное значение складывается с баллами, полученными выпускником в отзыве на дипломный проект.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить выпускнику при защите дипломного проекта принимается за 100 баллов. Полученное количество баллов переводится в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" на основе таблицы №5.

Таблица №5 – Порядок перевода результатов баллов за защиту дипломного проекта в оценку ГИА

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Итоговая оценка	0,00 - 49,99	50,00- 69,99	70,00 - 84,99	85,00 - 100,00

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.