

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 10.06.2026 15:13:27

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954caac05ea7d4f32e18d716b3cb8cae649b4bde957af61e1ff1705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
Высшего образования  
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.  
АММОСОВА»

Технический институт (филиал) в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для программы специалитета

по дисциплине **Б1.В.ДВ.05.02 Кадастр горного предприятия**

Специальность 21.05.04 «Горное дело»

Специализация:

**Маркшейдерское дело**

Форма обучения: **очная**

Нерюнгри 2026

УТВЕРЖДЕНО на заседании  
выпускающей кафедры  
Горного дела  
«03» апреля 2026 г., протокол № 4  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рочев В.Ф..

СОГЛАСОВАНО:

Эксперты<sup>1</sup>:

Литвиненко А.В., к.т.н., доцент кафедры ГД \_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность, организация

подпись

Ворсина Е.В., к.т.н., доцент кафедры ГД \_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность, организация

подпись

СОСТАВИТЕЛЬ (И):

Рукович А.В., к.т.н., доцент кафедры ГД \_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность, организация

подпись

## Планируемые результаты освоения программы:

### ПК-5

Способность анализировать и типизировать условия разработки месторождений полезных ископаемых для их комплексного использования, выполнять различные оценки недропользования

#### ПК-5.1

-анализирует и применяет классификацию, назначение, методы построения, математической обработки, уравнивания МОГС на горных работах;

#### ПК-5.2

-выполняет уравнивание и оценку точности результатов измерений и маркшейдерских опорных геодезических сетей;

#### ПК-5.3

-определяет экономическую эффективность реализации маркшейдерских проектов на горных работах;

#### ПК-5.4

-анализирует и типизирует условия разработки месторождений, выполняя различные оценки недропользования;

#### ПК-5.5

-анализирует геологоразведочные системы и методики с целью выбора наиболее эффективных геостатистических процедур;

### ПК-6

Способность применять навыки научно-исследовательских работ при решении производственных задач маркшейдерского обеспечения горных работ.

#### ПК-6.1

-анализирует последние достижения науки и техники в области горных работ и результатов исследований ведущих научных школ;

#### ПК-6.2

-осуществляет изучение методов и методик проведения основных маркшейдерских расчетов теоретических и экспериментальных исследований;

#### ПК-6.3

-осуществляет обработку результатов экспериментальных исследований;

#### ПК-6.4

-устанавливает постановку эксперимента при решении задач в области осуществления бу-ровых, взрывных, выемочно-погрузочных процессов, а также процессов транспортирования и складирования горной массы.

## Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Требования к уровню освоения компетенции	Наименование оценочного средства
1	1. Особенности взаимодействия природных сред и человека.	ПК-5 ПК-6	Знать: -методы анализа и синтеза информации; - приемы и принципы проводить предварительное инженерное и технико-экономическое обоснование проектных расчетов; - принципы работы современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах; -основы проектирования, последовательность разработки и реализации информационного и технологического обеспечения профессиональной деятельности;	ПР№ 1-6 Контрольная работа Зачет
2	2. Понятие о мониторинге, его виды и системы, методологические основы мониторинга природных ресурсов.			
3	3. Контроль, нормирование и			

	параметры качества окружающей среды.		-методы повышения эффективности использования земельных ресурсов и недвижимости.	
4	4.Виды и назначение кадастров природных ресурсов		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать и обобщать полученную в ходе исследования информацию ;</li> <li>- проводить предварительное технико-экономическое обоснование;</li> <li>- использовать результаты фотограмметрической обработки снимков для составления планов и карт в области землеустройства и кадастров, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований ;</li> <li>-осуществлять автоматизированное проектирование, выполнение и ведение кадастров, применять инновационный подход при разработке проектов.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками саморазвития, самореализации и использования своего творческого потенциала,</li> <li>-навыками самостоятельной работы, самоорганизации;</li> <li>- методикой решения инженерно-технических и экономических задач современными методами и средствами.</li> </ul>	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Технический институт (филиал)  
 федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
 образования  
 «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»  
 в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

**Практические работы**

№	Наименование работы
1	Общие положения кадастра месторождений полезных ископаемых
2	Климатический кадастр.
3	Кадастр особоохраняемых природных территорий (ООПТ).

**Критерии оценки практических работ**

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количественная оценка баллов
ПК-5 ПК-6	Работа выполнена в соответствии с заданием, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Графическая часть соответствует требованиям ГОСТа. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	20балл
	Работа выполнена в соответствии с заданием, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Графическая часть соответствует требованиям ГОСТа. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	16балл
	В работе сделаны незначительные ошибки в расчетах. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Графическая часть имеет отступления от ГОСТов.	12 балл
	Работа имеет значительные недочеты в расчетах и выборе справочных данных. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Графическая часть не соответствует ГОСТу.	Ноль баллов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Технический институт (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
образования  
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»  
в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

**Контрольная работа (по выбору , презентация)**

Темы:

1. Медико-экологический мониторинг.
2. Принципы получения и обработки информации о состоянии здоровья населения.
3. Анализ существующего медико-экологического состояния территории с составлением комплекса карт, отражающих заболеваемость групп населения по отношению к антропогенно-измененной окружающей среде.
4. Основы биологического мониторинга.
5. Понятие о биоиндикаторах.
6. Классификация биоиндикаторов, в том числе биохимических анализаторов запахов, анализаторов различных физических полей.
7. Различные анализаторы биологических объектов, обитающих в воздухе, на суше и в воде.
8. Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов (КТКПР).
9. Кадастры особо охраняемых природных объектов, их структура и форма ведения.
10. Проблемы ведения земельного кадастра в Якутии, пути решения.
11. Использование автоматизированных систем в практике ведения кадастров природных ресурсов в Якутии
12. Зарубежный опыт ведения мониторинга и кадастра природных ресурсов.

**Критерии оценки:**

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
	Работа выполнена в соответствии с заданием, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе при защите прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	к.р.-40б.
	Работа выполнена в соответствии с заданием, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	к.р.-32б.

ПК-5  ПК-6	В работе сделаны незначительные ошибки в расчетах. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано .	к.р.-24б.
	Работа имеет значительные недочеты в расчетах и выборе справочных данных. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Графическая часть не соответствует ГОСТу.	Не оценивается

Технический институт (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
образования  
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»  
в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине**

В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ (утвержденный приказом ректором СВФУ 21.02.2018 г.), зачет «ставится при наборе не менее 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
ПК-5 ПК-6	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы анализа и синтеза информации;</li> <li>- приемы и принципы проводить предварительное инженерное и технико-экономическое обоснование проектных расчетов;</li> <li>- принципы работы современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах;</li> <li>-основы проектирования, последовательность разработки и реализации информационного и технологического обеспечения профессиональной деятельности;</li> <li>-методы повышения эффективности использования земельных ресурсов и недвижимости.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать и обобщать полученную в ходе исследования информацию ;</li> <li>- проводить предварительное технико-экономическое обоснование;</li> <li>- использовать результаты фотограмметрической обработки снимков для составления планов и карт в области землеустройства и кадастров, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований ;</li> <li>-осуществлять автоматизированное проектирование, выполнение и</li> </ul>	освоено	<p>Защита практических работ:</p> <p>Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий.</p> <p>Защита к.р.</p> <p>Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.</p> <p>К.р.выполнена согласно алгоритму решения, отсутствуют ошибки различных типов, оформление измерений и вычислений в соответствии с техническими требованиями. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом</p>	зачтено

	<p>ведение кадастров, применять инновационный подход при разработке проектов.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками саморазвития, самореализации и использования своего творческого потенциала,</li> <li>-навыками самостоятельной работы, самоорганизации;</li> <li>- методикой решения инженерно-технических и экономических задач современными методами и средствами.</li> </ul>	<p>Не освоены</p>	<p>самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. В ответах не используется профессиональная терминология. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.</p>	<p>н/зачтено</p>
--	--	-------------------	---	------------------