

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 11.04.2024 12:10:01  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e63c5d8038347a2518d740001

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Литология  
основной профессиональной образовательной программы по специальности  
21.05.02 Прикладная геология

Специализация:  
Геология месторождений нефти и газа,  
Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания

1.Цели изучения дисциплины:  
формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в сферах науки, техники и технологии, охватывающих проблемы, связанные с осадочными породами.

2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы  
дисциплина «Литология» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3.Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                         | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>                                                                                  | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2<br>Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых | ОПК-2.1 Использует методологию и оптимизацию подходов к применению различных методик геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых      | Знать (З1): методы анализа технико-экономических показателей работы горнообогатительного предприятия                                                      |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          | Уметь (У1): использовать методы анализа технико-экономических показателей работы горнообогатительного предприятия                                         |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          | Владеть (В1): методологией и оптимизацией подходов к применению методики оценки технико-экономических показателей работы горнообогатительного предприятия |
|                                                                                                                                        | ОПК-2.2 Анализирует, оценивает и прогнозирует экономические результаты при выборе методов геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых | Знать (З2): технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых                                                                               |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          | Уметь (У2): анализировать документацию технико-экономических показателей работы горнообогатительного предприятия                                          |
|                                                                                                                                        | ОПК-2.3 Владеет методами геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых                                                                  | Владеть (В2): технологией производства работ по обогащению полезных ископаемых                                                                            |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          | Знать (З3): методы планирования факторных экспериментов для определения технико-экономических показателей работы горнообогатительного предприятия         |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            | <p>Уметь (У3): применять методику планирования факторных экспериментов для определения технико-экономических показателей</p> <p>Владеть (В3): методами планирования факторных экспериментов для определения технико-экономических показателей работы горнообогатительного предприятия</p>                                                       |
| ОПК-5<br>Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве | ОПК-5.1 Использует основные методы и приемы изучения геологических условий, объемы и методику проведения исследований.                                     | Знать (З4): основные принципы комплексного освоения георесурсного потенциала недр; принципы генетической классификации углей; качественные особенности углей различного петрографического состава; историю формирования угольных бассейнов                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            | Уметь (У4): применять методы анализа горно-геологических условий залегания твердых полезных ископаемых при ведении горных и горностроительных работ                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            | Владеть (В4): методами анализа горно-геологических условий разрабатываемых месторождений на этапе эксплуатационной разведки и добычи твердых полезных ископаемых открытым способом                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                          | ОПК-5.2 Применяет в своей профессиональной деятельности основные методы и приемы изучения геологических условий, объемы и методику проведения исследований | Знать (З5): рациональный метод освоения георесурсного потенциала недр на основе требуемых критериев; рациональное оборудование и оптимальные параметры технологических схем ведения выемочно-погрузочных работ для обеспечения оптимального качества добываемого сырья                                                                          |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            | Уметь (У5): пользоваться методиками основ разрушения горных пород, оценивать степень сложности горно-геологических условий залегания твердых полезных ископаемых при ведении горных работ, горно-строительных работ; определять петрографический состав углей; выделять простые и сложные литотипы углей; определять структуры и текстуры углей |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            | Владеть (В5): навыками использования метода анализа горно-геологических условий залегания полезного ископаемого и строение залежи и расчета технологических процессов разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                          | ОПК-5.3 Владеет навыками анализа и применения полученных результатов в ходе изучения геологических условий района работ                                    | Знать (З6): способы и методы ведения открытых горных работ, определения их основных параметров                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            | Уметь (У6): применять навыки макроскопического описания твердых горючих ископаемых; навыки описания структуры и текстуры углей                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                | Владеть (В6): навыками анализа горногеологических условий залегания твердых полезных ископаемых при ведении горных работ; навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации горнотехнических объектов; методами освоения георесурсного потенциала недр; методами анализа горно-геологических условий месторождения, выбора оборудования и обоснования параметров оптимальных технологических схем ведения выемочно-погрузочных работ для обеспечения оптимального качества добываемого сырья. |
| ОПК-12<br>Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов. | ОПК-12.1 Владеет современными информационными системами для поиска научной информации для изучения объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.                                          | Знать (З7): стандартные информационные системы для сбора, анализа и интерпретации литологических данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                | Уметь (У7): изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления; проводить современный минералогический анализ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | ОПК-12.2 Проводит самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвует в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности. | Владеть (В7): практическими навыками работы в стандартных программах с целью сбора, анализа и интерпретации литологических данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                | Знать (З8): методику исследований литологического направления<br>Уметь (У8): применять методику исследований литологического направления<br>Владеть (В8): навыками использования методики исследований литологического направления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: экзамен 8 семестр  
заочная форма обучения: экзамен 4 курс, зимняя сессия  
очно-заочная форма обучения: не реализуется