

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
 Должность: и.о. ректора  
 Дата подписания: 14.05.2024 15:51:36  
 Уникальный программный ключ:  
 4e7c4ea90328ec8e69c5d8038347a2518d740001

## 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<br>Уметь (У1): использовать методы анализа технико-экономических показателей работы горнообогатительного предприятия                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                          | ОПК-2.2 Анализирует, оценивает и прогнозирует экономические результаты при выборе методов геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых | Уметь (У2): анализировать документацию технико-экономических показателей работы горнообогатительного предприятия<br>Владеть (В2): технологией производства работ по обогащению полезных ископаемых                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                          | ОПК-2.3 Владеет методами геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых                                                                  | Владеть (В3): методами планирования факторных экспериментов для определения технико-экономических показателей работы горнообогатительного предприятия;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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 (З1): основные принципы комплексного освоения георесурсного потенциала недр; принципы генетической классификации углей; качественные особенности углей различного петрографического состава; историю формирования угольных бассейнов<br>Уметь (У1): применять методы анализа горно-геологических условий залегания твердых полезных ископаемых при ведении горных и горностроительных работ<br>Владеть (В1): методами анализа горно-геологических условий разрабатываемых |

1 В соответствии с ОПОП ВО

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                       | 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            | <p>Знать (З2): 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</p> <p>Уметь (У2): пользоваться методиками основ разрушения горных пород, оценивать степень сложности горно-геологических условий залегания твердых полезных ископаемых при ведении горных работ, горно-строительных работ; методом анализа горно-геологических условий залегания полезного ископаемого и строение залежи; определять петрографический состав углей; выделять простые и сложные литотипы углей; определять структуры и текстуры углей; методами расчета технологических процессов разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом</p> |
|                                                                                                                                                                                                               | ОПК-5.3 Владеет навыками анализа и применения полученных результатов в ходе изучения геологических условий района работ                                               | <p>Уметь (У3): применять навыки макроскопического описания твердых горючих ископаемых; навыки описания структуры и текстуры углей.</p> <p>Владеть (В3): способами и методами ведения открытых горных работ, определения их основных параметров; 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.</p>    |
| 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 | ОПК-12.1 Владеет современными информационными системами для поиска научной информации для изучения объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов. | <p>Уметь (У1): самостоятельно изучать учебную и научную литературу по литологии; изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления; проводить современный минералогический анализ.</p> <p>Владеть (В1): практическими навыками работы в стандартных программах с</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| деятельности и их структурных элементов. |                                                                                                                                                                                                                | целью сбора, анализа и интерпретации литологических данных.                                                                              |
|                                          | 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. | Знать (З2): методику исследований литологического направления<br>Уметь (У1): применять методику исследований литологического направления |

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 5 зачетных единицы, 180 часов

#### **5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: экзамен 7 семестр

заочная форма обучения: экзамен 5 курс, зимняя сессия

очно-заочная форма обучения: не реализуется

И.о. заведующего кафедрой ГНГ

М.Д.Заватский