

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.05.2026 15:07:49
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

HISTORY AND METHODOLOGY OF SUBSOIL USE

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ И ГАЗА

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «History and methodology of subsoil use» входит в программу магистратуры «Технологии добычи и транспортировки нефти и газа» по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» и изучается в 1 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра недропользования и нефтегазового дела. Дисциплина состоит из 5 разделов и 5 тем и направлена на изучение основных принципов, предмета, методов и истории нефтегазового дела; правового статуса и полномочий субъектов геологической отрасли, структуры и содержания правоотношений в области недропользования, законодательных и подзаконных актов, регулирующих отношения, связанные с использованием недр, правоприменения норм международных договоров и соглашений.

Целью освоения дисциплины является ознакомление обучающихся с теоретическими и прикладными основами недропользования в России и за рубежом.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «History and methodology of subsoil use» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; основы планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;; УК-6.2 Умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;; УК-6.3 Владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; принятием решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности.;
ОПК-5	Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях	ОПК-5.1 Знает комплекс современных технологических процессов и производств в области нефтегазового дела; современные инновационные достижения и научные исследования, проводимые на современном этапе; методы и принципы систематизации и обобщения результатов достижений в нефтегазовой отрасли и смежных областях; основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии;; ОПК-5.2 Умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; интерпретировать результаты лабораторных и

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		технологических исследований применительно к конкретным условиям;; ОПК-5.3 Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации.;
ОПК-6	Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	ОПК-6.1 Знает требования образовательных стандартов, нормативно-правовую базу организации образовательной деятельности, ценностные основы образования и профессиональной деятельности, сущность, структуру, возможности использования образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного преподаваемого учебного предмета, требования к безопасности образовательной среды;; ОПК-6.2 Умеет общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей, самостоятельно планировать учебную работу в рамках образовательной программы по предметам на основе собственных наработок;; ОПК-6.3 Владеет навыками делового общения, основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской задачи.;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «History and methodology of subsoil use» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «History and methodology of subsoil use».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		Pre-graduation Practical Training;
ОПК-6	Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания		Research Work (Obtaining Primary Skills in Research Work);
ОПК-5	Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и		Geoinformation Systems and Applications; Research Work (Obtaining Primary Skills in Research

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях		Work);

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «History and methodology of subsoil use» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			1
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	72		72
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	0		0
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	История горного дела	1.1	Знакомство с историей зарождения и развития искусства и навыков ведения горных работ людьми с момента их зарождения до современных дней, а также прогрессивным изменением техники и технологии	<p>1. Древнейшие времена - IV тыс. до н. э. - первобытное общество</p> <p>2. III–II тыс. до н. э. - эпоха раннего металла</p> <p>3. II тыс. до н. э. - IX века н. э. - античный</p> <p>4. IX–XVII вв. - средние века</p> <p>5. XVIII–XIX вв. - становление машинного производства</p> <p>6. XX век. - прогресс техники и технологии</p> <p>7. первая половина XXI – ИИ и роботизация и недропользовании</p>	ЛК, СЗ
Раздел 2	История развития нефтегазового комплекса	2.1	Значение энергоресурсов для страны. ТЭК в структуре экономики СССР и России. Общий обзор состояния нефтегазовой отрасли России.	<p>1. Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) - основа экономики: - ТЭК в структуре экономики СССР; ТЭК В современной России</p> <p>2. Особенности нефтегазовой отрасли России: - история структуры ТЭК: уголь, нефть, природный газ; - первичные российские энергоресурсы и их роль в мировой энергетике; - место и качество энергетики в товарном экспорте страны; - ТЭК – стратегическая часть народного хозяйства России</p>	ЛК, СЗ
Раздел 3	История транспортировки и хранения нефти и газа	3.1	История развития способов транспортировки и хранения нефти и нефтепродуктов. История трубопроводного транспорта.	<p>1. Исторические этапы развития способов транспортировки и хранения нефти и нефтепродуктов, а также трубопроводного транспорта: - в древние времена и до начала XIX века; - в период технологического прогресса, - в период роста нефтедобычи, - в период роста потребностями экономики;</p> <p>2. Транспортировка нефти: в древности; первые трубопроводы; трубопроводы Древнего Рима, Древней Индии Древнего Китая, на Руси в XII веке</p>	ЛК, СЗ
Раздел 4	История разработки	4.1	Основные месторождения и показатели	1. Основные месторождения: история развитие, показатели	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
	основных месторождений нефти и газа		добычи нефти и газа в России.	добычи в зависимости от региона и типа углеводородов: 1.1. Самотлорское (Ханты-Мансийский автономный округ, ХМАО); Приобское (ХМАО); Ромашкинское (Республика Татарстан); Лянторское (Сургутский район ХМАО); Восточно-Мессояхское (Ямало-Ненецкий автономный округ). 1.2. Уренгойское (Ямало-Ненецкий автономный округ, ЯНАО); Ямбургское (ЯНАО); Бованенковское (Ямал); Заполярное (ЯНАО); Ковыктинское (Иркутская область); Штокмановское (шельф Баренцева моря); Астраханское	
Раздел 5	Методология недропользования	5.1	Сущность и особенность методологии. Эволюция подходов к изучению недропользования. Место научного знания о недропользовании в классификации наук. Уровни научного познания недропользования	1. Методология недропользования — как учение о принципах построения, формах и способах научного познания. 2. Методы, средства и приемы для получения объективных знаний о процессах, связанных с использованием минеральных ресурсов. 3. Особенности методологии недропользования: моделирование, системный подход, учет переходных процессов и их закономерностей при разработке технологий оценки, добычи и рудоподготовки. 4. Эволюция подходов к изучению недропользования отражает изменения в технологиях, экономических условиях и научных приоритетах (по этапам развития). 5. Место научного знания о недропользовании в классификации и системе интеграции естественных (геология, геофизика), технических и экономических наук: эмпирический уровень; теоретический уровень; экспериментально-теоретический уровень: моделирование, анализ и синтез, индукцию и дедукцию, гипотетический метод, исторический и логический подходы; методы системного анализа, синергетический подход, метод аналогий и экспертных оценок, расчетные и аналитические методы. 6. Принципы методологии прогнозирования, поисков и разведки полезных ископаемых: построение объемных геологических и экономических моделей; последовательное приближение; принцип аналогии; принцип комплексности и полноты исследований; принцип минимизации затрат средств и	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				времени	

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: *ЛК* – лекции; *ЛР* – лабораторные работы; *СЗ* – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Воробьев А.Е. История нефтегазового дела в России и за рубежом [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Е. Воробьев, А.В. Синченко— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 140 с

2. Карпов В.П. Курс истории отечественной нефтяной и газовой промышленности : учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Карпов, Н.Ю. Гаврилова. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2011. — 254 с.

3. Арнс В.Ж. Основы методологии горной науки : учебное пособие / В.Ж. Арнс. - М. : Московский государственный горный университет, 2003. - 226 с. - [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79370

4. Кутузов Б.Н. История горного и взрывного дела : учебник / Б.Н. Кутузов. - М. : Московский государственный горный университет, 2008. - 428 с. - [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=99658

Дополнительная литература:

1. Сергеева, З.Х. Углеродородная цивилизация между прошлым и будущим [Электронный ресурс] : нефть и развитие в XX-XXI вв. / З. Х. Сергеева. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. — 196 с.

2. Нефтяная и газовая промышленность России: Учеб. пособие / Ю.Д. Земенков и др. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2001. – 84 с.

3. Мстиславская Л.П. Нефтегазовое производство (Вопросы, проблемы, решения): Учебное пособие. – М.: РГУ нефти и газа, 1999.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- шахтерская энциклопедия <http://miningwiki.ru>

- горная энциклопедия <http://mining-enc.ru>

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «History and methodology of subsoil use».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент кафедры

Должность, БУП

Подпись

Чекушина Татьяна
Владимировна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность БУП

Подпись

Котельников Александр
Евгеньевич

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор

Должность, БУП

Подпись

Капустин Владимир
Михайлович

Фамилия И.О.