Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.11.2026 09:46:47
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЛИАЛ ТИУ В Г.НИЖНЕВАРТОВСКЕ
КАФЕДРА ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР
_____ Е.В. Касаткина
«25» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Человек в науке: история технических изобретений

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль): Бурение нефтяных и газовых скважин

форма обучения: очно-заочная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры ГЭЕНД (НВ)

Заведующий кафедрой ГЭЕНД (НВ)  М.В. Шалаева

Согласовано:
Заведующий выпускающей кафедрой НД (НВ)  С.В. Колесник

Рабочую программу разработал:

В.Я. Мауль, профессор кафедры ГЭЕНД (НВ), д-р ист. наук, доцент 

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – показать роль научно-технического прогресса как движущей силы истории в качестве средства формирования современного научно-теоретического мышления.

Задачи дисциплины – сформировать:

- целостное представление о развитии науки и техники как историко-культурном явлении;
- навыки обобщения сведений, полученных по другим дисциплинам, для лучшего понимания процессов развития науки и техники;
- представления о событиях и творцах истории развития науки и техники, о материальных памятниках истории науки и техники, о структуре и содержании научно-технического знания;
- грамотную оценку событий истории развития науки и техники;
- системный подход в оценках истории развития науки и техники
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности развития науки и техники;
- способность работы с разноплановыми источниками по истории развития науки и техники, к эффективному поиску информации и критике источников;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление и самостоятельность суждений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Человек в науке: история технических изобретений» относится к элективным дисциплинам Обязательной части Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание логики и методики сбора, систематизации и обобщения информации для усвоения научно-технических знаний и развития культуры мышления; способов и методов научного анализа, методики системного подхода для решения профессиональных задач;
- умения работать с научно-техническими источниками и решать профессиональные задачи; формулировать и аргументировать с помощью научного аппарата полученную информацию; осмысливать научно-исследовательские методы в системе практических ценностей социального и духовно-культурного развития человечества и принятия решений в профессиональной деятельности.
- владение навыками применения научно-технических знаний в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины История (история России, всеобщая история), совпадает по срокам изучения с дисциплинами Управление персоналом и командами в кросс-культурной среде, Политико-правовая компетентность личности, Правовой статус личности в современном мире, Тайм-менеджмент, Личностное развитие, Учебная (Ознакомительная) практика, и в то же время закладывает основы для последующего изучения дисциплин Философия, Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности, Производственная (Технологическая) практика, Производственная (Проектная) практика.

.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-5. Способен воспринимать	УК-5.1. Понимает закономерности и особенности	Знать: З1 закономерности и особенности социально-исторического развития различных

межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	культур в этическом и философском контексте
		Уметь: У1 понимать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
		Владеть: В1 способностями понимания закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
	УК-5.2. Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать: З2 разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		Уметь: У2 понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		Владеть: В2 навыками понимания и восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.3. Демонстрирует навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения	Знать: З3 навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
		Уметь: У3 демонстрировать навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
		Владеть: В3 навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем	Знать: З4 способы эффективного управления собственным временем.
		Уметь: У4 эффективно управлять собственным временем.
		Владеть: В4 навыками эффективного управления собственным временем.
	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Знать: З5 траекторию своего профессионального развития и шаги по её реализации.
		Уметь: У5 планировать траекторию своего профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.
		Владеть: В5 навыками планирования траектории своего профессионального развития и способностью предпринимать шаги по её реализации.
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: З6 возможности для приобретения новых знаний и навыков.
		Уметь: У6 использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
		Владеть: В6 способностями использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очно-заочная	2/3	12	10	-	86	-	Зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)
не реализуется

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.3

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Роль науки и техники в истории человечества	1	1	-	5	7	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	устный опрос; творческая работа, тестирование
2	2	Техника первобытной эпохи	1	1	-	5	7	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	устный опрос; творческая работа, тестирование
3	3	Техника в период становления древних цивилизаций	1	1	-	5	7	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	устный опрос; творческая работа, тестирование
4	4	Развитие науки и техники в античном мире	1	1	-	10	12	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	устный опрос; творческая работа, тестирование
5	5	Научно-технические достижения средневековой Европы	1	1	-	10	12	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	устный опрос; творческая работа, тестирование
6	6	Наука и техника мануфактурного периода	1	1	-	11	13	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	устный опрос; творческая работа, тестирование

7	7	Наука и техника эпохи промышленной революции	2	1	-	13	16	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	устный опрос; творческая работа, тестирование
8	8	Развитие науки и техники между двумя мировыми войнами. Роль науки и техники во 2-й мировой войне	2	1		13	16	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	устный опрос; творческая работа, тестирование
9	9	Научно-техническая революция второй половины XX в. и ее последствия	2	2		14	18	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	устный опрос; творческая работа, тестирование
10		Зачет	-	-	-	00	00	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	устный опрос; тестирование
		Итого:	12	10	-	86	108		

заочная форма обучения (ЗФО)

не реализуется

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Роль науки и техники в истории человечества». Определяющая роль техники во взаимоотношениях человека и природы. Связь уровня технического развития с размерами экологической ниши и численностью населения. Роль освоения новых орудий труда в процессе антропогенеза. Техника – основной компонент материальной культуры. Техника и технология как определяющие факторы образа жизни.

Раздел 2. «Техника первобытной эпохи». Технология обработки камня. Применение огня. Приемы загонной охоты. Изобретение лука и его последствия. Изобретение лодки. Приемы рыболовства. Доместикация растений – первая технологическая революция в истории человечества. Технология древнего земледелия. Мотыжное земледелие. Культивируемые растения. Орудия труда земледельцев. Микролитическая техника. Появление керамики. Ткачество. Строительство жилищ. Плужное земледелие. Появление медной металлургии. Технология плавки меди и бронзы. Изобретение колесной повозки.

*Раздел 3. «*Техника в период становления древних цивилизаций*».* Технология ирригационного земледелия Эффективность ирригационного земледелия. Организация крупномасштабных ирригационных и строительных работ. Технология каменного и кирпичного строительства. Появление профессионального ремесла. Изобретение гончарного круга. Ножной гончарный круг. Изобретение фаянса. Изобретение вертикального ткацкого станка. Горизонтальный ткацкий станок. Ковроткачество. Ремесленные мастерские. Появление металлургии железа. Технология получения железа сыродутным способом. Массовое производство железных орудий и его социальные последствия.

Раздел 4. «*Развитие науки и техники в античном мире*». Технические достижения древних греков Усовершенствование бронзового литья. Панцири и вооружение гоплита. Создание триеры и завоевание греками господства на морях. Потребности войны, торговли и мореплавания определяют развитие техники. Первые механизмы: блок, ворот, полиспаст.

Военная техника, баллисты и катапульты. Арсенал Дионисия Сиракузского. Агротехнические новшества. Технические достижения эллинистического периода. Герон и идея паровой турбины. Переворот в морском деле. «Сиракузянка» Архимеда. Технические достижения римского периода. Строительная техника. Изобретение бетона. Арочные своды и купола. Пантеон. Мост Аполлодора через Дунай. Дорожное строительство. Римские бани. Акведуки. Водяная мельница. Оконное стекло.

Раздел 5. «*Научно-технические достижения средневековой Европы*»*.* Новшества, принесенные кочевниками: конская упряжь, седло, стремена, подкова, распространение верховой езды, пахота на лошадях. Изобретение механических часов. Восстановление экономики Европы в XI-XIII веках. «Великая распашка». Распространение водяных и ветряных мельниц. Сукновалки и лесопилки. Заимствование византийской техники. Начало Европейского Возрождения. Итальянское сукноделие. Шелкомотальная машина Франческо Боридано. Развитие стеклоделия и изобретение очков. Книгопечатание. «Пороховая революция». Развитие военной техники. Арабская модфа. Бертольд Шварц и распространение огнестрельного оружия в Европе. Аркебузы и мушкеты. Французские домны и освоение чугунного литья. Усовершенствование артиллерии при Карле VIII. Великие географические открытия. Создание каравеллы. Руль и латинский парус.

Раздел 6. «*Наука и техника мануфактурного периода*». Верхнебойное водяное колесо – универсальный двигатель мануфактурной промышленности. «Машина Марли». Развитие металлургии. Усовершенствование токарного станка. Строительство дорог и каналов. Паровой котел Папена. «Атмосферическая машина» Ньюкомена. «Огненная машина» Ползунова.

Раздел 7. «*Наука и техника эпохи промышленной революции*». Механизация текстильной промышленности. Летающий челнок» Кея. Прялка «Дженни». «Ватер-машина» Аркрайта. «Мюль-машина» Кромптона. Станок Жаккара. Создание паровой машины. Жизнь и деятельность Джеймса Уатта. Паровая машина одинарного действия. Машина двойного действия. Регулятор Уатта. Машины повышенного давления. Использование паровой машины на транспорте. Роберт Фултон и изобретение парохода. Изобретение паровоза. Р. Тревитик и Дж. Стефенсон. Развитие железнодорожного транспорта. Достижения в металлургии. Использование каменного угля. Горячее дутье. Пудлингование. Конвертер Бессмера. Мартеновская печь. Наступление века стали. Достижения в других отраслях промышленности. Токарный станок Модсли. Строгальные и фрезерные станки. Производство соды и серной кислоты. Развитие военной техники. Создание казнозарядной винтовки. Игольчатое ружье Дрезе. Ружье Шаспо. Новые взрывчатые вещества – пироксилин и нитроглицерин. Нарезные артиллерийские орудия. Стальные пушки Круппа. Социальные последствия промышленной революции. Англия – «мастерская мира». Промышленные города. Урбанизация. Новые общественные классы: промышленники и рабочие. Роль железных дорог: развитие торговли. Массовые перевозки зерна.

Раздел 8. «*Развитие науки и техники между двумя мировыми войнами. Роль науки и техники во 2-й мировой войне*»*.* Развитие техники. Электрификация. Трактора и широкое распространение сельскохозяйственной техники. Развитие авиации. Электронная промышленность. Радиовещание. Радиолокация. Начало телевидения. Роль техники во второй мировой войне. Война машин. Развитие танковой техники. Стратегические бомбардировки. Реактивная авиация. Ракетная техника. Роль авианосной авиации. Подводная война. Создание ядерного оружия.

Раздел 9. «*Научно-техническая революция второй половины XX в. и ее последствия*»*.* Атомная энергетика. Реакторы водо-водяного типа. Реакторы на быстрых нейтронах. Исследования в области управляемого термоядерного синтеза. Радиоэлектроника. Полупроводники. Микроэлектроника. Квантовые усилители и генераторы. Электронно-вычислительные машины. Персональные компьютеры. Информатика. Кислородно-конверторный способ выплавки стали. Непрерывная разливка стали. Прямое получение железа методом восстановления. Станки с программным управлением. Автоматические роторные

линии. Автоматические линии с гибкой технологией. Промышленные роботы. Космическая техника. Первые шаги ракетостроения. В. фон Браун и С.П. Королев. Американо-советское соперничество в освоении космоса. Первые спутники. Полет Ю. Гагарина. Высадка на Луну. Орбитальные космические станции. Корабли многоразового использования. Спутники связи. Метеорологические спутники. Исследование природных ресурсов земли из космоса. Биотехнологии. Расшифровка молекулы ДНК. Синтез ДНК. Генная инженерия. Клонирование. Селекция высокоурожайных сортов.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	0	0	1	Роль науки и техники в истории человечества
2	2	0	0	1	Техника первобытной эпохи
3	3	0	0	1	Техника в период становления древних цивилизаций
4	4	0	0	1	Развитие науки и техники в античном мире
5	5	0	0	1	Научно-технические достижения средневековой Европы
6	6	0	0	1	Наука и техника мануфактурного периода
7	7	0	0	2	Наука и техника эпохи промышленной революции
8	8	0	0	2	Развитие науки и техники между двумя мировыми войнами. Роль науки и техники во 2-й мировой войне
9	9	0	0	2	Научно-техническая революция второй половины XX в. и ее последствия
Итого:		0	0	12	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	0	0	1	Роль науки и техники в истории человечества
2	2	0	0	1	Техника первобытной эпохи
3	3	0	0	1	Техника в период становления древних цивилизаций
4	4	0	0	1	Развитие науки и техники в античном мире
5	5	0	0	1	Научно-технические достижения средневековой Европы
6	6	0	0	1	Наука и техника мануфактурного периода
7	7	0	0	1	Наука и техника эпохи промышленной революции
8	8	0	0	1	Развитие науки и техники между двумя мировыми войнами. Роль науки и техники во 2-й мировой войне
9	9	0	0	2	Научно-техническая революция второй половины XX в. и ее последствия
Итого:		0	0	10	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	0	0	5	Роль науки и техники в истории человечества	Освоение материалов лекции; подготовка к се-

						минарским занятиям
2	2	0	0	5	Техника первобытной эпохи	Освоение материалов лекции; подготовка к семинарским занятиям
3	3	0	0	5	Техника в период становления древних цивилизаций	Освоение материалов лекции; подготовка к семинарским занятиям
4	4	0	0	10	Развитие науки и техники в античном мире	Освоение материалов лекции; подготовка к семинарским занятиям
5	5	0	0	10	Научно-технические достижения средневековой Европы	Освоение материалов лекции; подготовка к семинарским занятиям
6	6	0	0	11	Наука и техника мануфактурного периода	Освоение материалов лекции; подготовка к семинарским занятиям
7	7	0	0	13	Наука и техника эпохи промышленной революции	Освоение материалов лекции; подготовка к семинарским занятиям
8	8	0	0	13	Развитие науки и техники между двумя мировыми войнами. Роль науки и техники во 2-й мировой войне	Освоение материалов лекции; подготовка к семинарским занятиям
9	9	0	0	14	Научно-техническая революция второй половины XX в. и ее последствия	Освоение материалов лекции; подготовка к семинарским занятиям
Итого:		0	0	86		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

лекция-диалог,
дискуссия,
проблемный семинар,
мультимедиа презентации.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

Оценка освоения дисциплины «Человек в науке: история технических изобретений» предусматривает использование рейтинговой системы. Нормативный рейтинг дисциплины за семестр составляет 100 баллов. По итогам семестра баллы рейтинга переводятся в пятибалльную систему по следующей шкале:

91-100 баллов – «отлично»;
76-90 балла – «хорошо»;
61-75 баллов – «удовлетворительно»;
0-60 баллов – «неудовлетворительно».

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Устный опрос	0-3
2	Творческая работа	0-3
3	Тестирование	0-20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-26
2 текущая аттестация		
1	Устный опрос	0-5
2	Творческая работа	0-5
3	Тестирование	0-20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
3 текущая аттестация		
1	Устный опрос	0-10
2	Творческая работа	0-10
3	Тестирование	0-20
4	Проверка лекционных конспектов по курсу	0-4
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-44
	ВСЕГО	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Информационные ресурсы

1. Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ http://webirbis.tsogu.ru/
2. ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com
3. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU http://www.elibrary.ru
4. ЭБС «Юрайт» https://www.biblio-online.ru
5. ЭБС «Библиокомплектатор» http://bibliokomplektator.ru/
6. Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН)
7. Международный европейский индекс цитирования в области гуманитарных наук European Reference Index for the Humanities (ERIH)
8. Международные реферативные базы научных изданий http://www.scopus.com
9. Библиотека технических статей по разработке нефтяных и газовых месторождений Общества инженеров-нефтяников SPE
10. POLPRED.com Обзор СМИ
11. База данных Роспатент

Полезные ссылки на другие электронные ресурсы

12. Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина http://elib.tsogu.ru/
13. Библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета http://elib.tsogu.ru/
14. Научно-техническая библиотека Ухтинского государственного технического университета http://elib.tsogu.ru/
15. Поисковые системы Google, Yandex, Rambler.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение – Microsoft Office Professional Plus; Microsoft Windows; Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных с учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (месторождение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключается договор)
1	2	3	4
1	Человек в науке: история технических изобретений	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийная). Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная, трибуна для чтения лекций, шкаф металлический. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран, колонки.	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 211
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийная). Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная, трибуна для чтения лекций, шкаф металлический. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран, колонки.	628609, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Нижневартовск, Западный промышленный узел, Панель 20, ул. Ленина, д. 2/П, стр. 9, ауд. 211

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

Наряду с фактологическим изучением поставленных темами семинаров вопросов, студенты одновременно получают навыки самостоятельной работы со специальными научными исследованиями. Они приучаются грамотно вести конспекты, оформлять их в соответствии с требованиями ГОСТа, правильно готовить доклады в виде сообщения, уверенно выступать перед аудиторией. Все указанные моменты определяют особенности работы на семинарских занятиях: не только решать учебные задачи семинара, но и адаптироваться к характеру и требованиям учебного процесса, особенностям изучаемого курса. В целом, семинары должны способствовать овладению студентами методами самостоятельной учебной деятельности, развитию творческого мышления, умению применять общетеоретические и методологические положения науки.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий у преподавателя для их освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны освоить необходимую информацию.

Приложение 1

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина ЧЕЛОВЕК В НАУКЕ: ИСТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗОБРЕТЕНИЙ
Код, направление подготовки 21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО
Направленность (профиль) БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-5.	УК-5.1. Понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Знать: З1 закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Не знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Удовлетворительно знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Хорошо знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Отлично знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
		Уметь: У1 понимать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Не умеет понимать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Удовлетворительно умеет понимать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Хорошо умеет понимать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Отлично умеет понимать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
		Владеть: В1 способностями понимания закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Не владеет способностями понимания закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Удовлетворительно владеет способностями понимания закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Хорошо владеет способностями понимания закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	Отлично владеет способностями понимания закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте

	УК-5.2. Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом	Знать: З2 разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Не знает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Удовлетворительно знает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Хорошо знает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Отлично знает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		Уметь: У2 понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Не умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Удовлетворительно умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Хорошо умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Отлично умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		Владеть: В2 навыками понимания и восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Не владеет навыками понимания и восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Удовлетворительно владеет навыками понимания и восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Хорошо владеет навыками понимания и восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Отлично владеет навыками понимания и восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5.3. Демонстрирует навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения	Знать: З3 навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	Не знает навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	Удовлетворительно знает навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	Хорошо знает навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	Отлично знает навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
		Уметь: У3 демонстрировать навыки общения в	Не умеет демонстрировать навыки общения в	Удовлетворительно умеет демонстрировать	Хорошо умеет демонстрировать навыки общения в	Отлично умеет демонстрировать навыки общения в

		мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
		Владеть: В3 навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	Не владеет навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	Удовлетворительно владеет навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	Хорошо владеет навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	Отлично владеет навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
УК-6.	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем	Знать: З4 способы эффективного управления собственным временем.	Не знает способы эффективного управления собственным временем.	Удовлетворительно знает способы эффективного управления собственным временем.	Хорошо знает способы эффективного управления собственным временем.	Отлично знает способы эффективного управления собственным временем.
		Уметь: У4 эффективно управлять собственным временем.	Не умеет эффективно управлять собственным временем.	Удовлетворительно умеет эффективно управлять собственным временем.	Хорошо умеет эффективно управлять собственным временем.	Отлично умеет эффективно управлять собственным временем.
		Владеть: В4 навыками эффективного управления собственным временем.	Не владеет навыками эффективного управления собственным временем.	Удовлетворительно владеет навыками эффективного управления собственным временем.	Хорошо владеет навыками эффективного управления собственным временем.	Отлично владеет навыками эффективного управления собственным временем.
	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Знать: З5 траекторию своего профессионального развития и шаги по её реализации.	Не знает траекторию своего профессионального развития и шаги по её реализации.	Удовлетворительно знает траекторию своего профессионального развития и шаги по её реализации.	Хорошо знает траекторию своего профессионального развития и шаги по её реализации.	Отлично знает траекторию своего профессионального развития и шаги по её реализации.
		Уметь: У5 планировать траекторию своего	Не умеет планировать траекторию своего	Удовлетворительно умеет планировать траекторию своего	Хорошо умеет планировать траекторию своего	Отлично умеет планировать траекторию своего

		профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.	профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.	профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.	профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.	профессионального развития и предпринимать шаги по её реализации.
		Владеть: В5 навыками планирования траектории своего профессионального развития и способностью предпринимать шаги по её реализации.	Не владеет навыками планирования траектории своего профессионального развития и способностью предпринимать шаги по её реализации.	Удовлетворительно владеет навыками планирования траектории своего профессионального развития и способностью предпринимать шаги по её реализации.	Хорошо владеет навыками планирования траектории своего профессионального развития и способностью предпринимать шаги по её реализации.	Отлично владеет навыками планирования траектории своего профессионального развития и способностью предпринимать шаги по её реализации.
	УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: З6 предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Не знает предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Удовлетворительно знает предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Хорошо знает предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Отлично знает предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
		Уметь: У6 использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Не умеет использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Удовлетворительно умеет использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Хорошо умеет использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Отлично умеет использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
		Владеть: В6 владеть способностями использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Не владеет способностями использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Удовлетворительно владеет способностями использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Хорошо владеет способностями использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Отлично владеет способностями использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

Приложение 2

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина ЧЕЛОВЕК В НАУКЕ: ИСТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗОБРЕТЕНИЙ
Код, направление подготовки 21.03.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО
Направленность (профиль) БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

№ п/п	Названиеучебного,учебно-методическогоиздания,автор,издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Корнилов, И.К. История инженерного дела: учебное пособие для вузов / И. К. Корнилов. — Москва: Юрайт, 2020. — 220 с. — Текст: электронный. https://urait.ru/bcode/446677	ЭР	25	100	+
2	Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / И.Б. Рыжков.. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — Текст: электронный. https://e.lanbook.com/book/145848	ЭР	25	100	+
3	История науки и техники: эпоха Средневековья : хрестоматия / сост. А.В. Бармин, В.В. Запарий, Вас.В. Запарий и др. — Екатеринбург: Изд-во Урал, ун-та, 2015. — 147 с. - Текст: электронный. http://www.iprbookshop.ru/68250.html	ЭР	25	100	+

ЭР – электронный ресурс для авторизованных пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ http://webirbis.tsogu.ru/