

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Евгеньевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 13.05.2024 11:21:30
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

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

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

Ю.В. Ваганов
« 31 » 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Буровое оборудование зарубежных фирм
специальность: 21.05.06 - Нефтегазовая техника и технологии
направленность: Машины и оборудование нефтегазовых промыслов
форма обучения: заочная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 08.06.2020 г. и требованиями ОПОП ВО по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии направленность «Машины и оборудование нефтегазовых промыслов» к результатам освоения дисциплины «Буровое оборудование зарубежных фирм».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании Высшей инженерной школы ЕГ

Протокол № 01 от «31» августа 2020 г.

Директор ВИШ ЕГ



А.Л. Пимнев

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы



А.Е. Анашкина

«31» 08 2020 г.

Рабочую программу разработал:

А.Е. Анашкина, доцент, к.т.н., доцент



1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование знаний, умений и навыков у обучающихся в области оборудования зарубежных фирм, т.е. формирование общего представления о наличии и наименовании оборудования и основных узлов конструкций. Подготовка инженеров по эксплуатации буровых машин и оборудования нефтедобывающей промышленности для квалифицированного применения аналогов буровых машин и оборудования зарубежных фирм применительно к условиям бурения скважин нефтяных и газовых месторождений России. Этим обеспечивается решение актуальнейшей проблемы – наиболее эффективного использования зарубежных аналогов бурового оборудования.

Задачи преподавания дисциплины: научить анализировать информацию по зарубежной технике для бурения скважин с целью дальнейшего совершенствования и унификации конструкций и эксплуатации бурового оборудования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана специальности 21.05.06 – «Нефтегазовые техника и технологии», направленность «Машины и оборудование нефтегазовых промыслов».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- знать принципиальные схемы базовых типов зарубежных машин и механизмов, условные обозначения, маркировку;
- знать основы стандартизации зарубежного оборудования ведущих фирм;
- знать классификационные признаки, параметры зарубежных и отечественных видов машин и механизмов;
- знать технологические и нормативно-технические требования, предъявляемые к буровым машинам и установкам;

Умения:

- уметь анализировать конструкцию и технико-экономическую эффективность известных и проектируемых буровых машин и установок;
- уметь с наибольшей эффективностью эксплуатировать буровые машины и установки в различных природно-климатических и горно-геологических условиях бурения;
- уметь сравнивать технические показатели и параметры отечественных и зарубежных машин и механизмов по заданным технологическим требованиям;
- уметь подбирать аналоги машин и механизмов по заданным техническим требованиям.

Владение:

- приобрести навыки конструирования и дальнейшего совершенствования буровых машин с использованием современных достижений в смежных областях науки и техники.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих

компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать: УК-4.31 - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия
	Уметь: УК-4.У1 - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.
	Владеть: УК-4.В1 - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
ПКС-11. Готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: ПКС-11.31 - направления научных исследований в нефтегазовой отрасли	Знать направления научных исследований в нефтегазовой отрасли
	Уметь: ПКС-11.У1 - обосновывать актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	Уметь обосновывать актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
	Владеть: ПКС-11.В1 - методами представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации	Владеть навыками представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации
ПКС-14. Способность организовывать и проводить учебно-производственное обучение при реализации образовательных программ различного уровня и направленности	Знать: ПКС-14.31 - методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы (если она предусмотрена) в нефтегазовой отрасли	Знать методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы в нефтегазовой отрасли.
	Уметь: ПКС-14.У1 - создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать	Уметь создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекать к активной работе в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю	деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекать к активной работе в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю.
	Владеть: ПКС-14.В1 - методами текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	Владеть методами текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).

4 Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
заочная	5/10	8	4	-	92	зачет

5 Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

очная форма обучения (ОФО)

не реализуется

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Буровой инструмент	2	2	-	30	34	ПКС-11.31, ПКС-14.31 ПКС-14.В1,	Вопросы для письменного опроса
2	2	Буровые установки и комплексы	2	2	-	32	36	ПКС-11.31 ПКС-14.31 УК-4,У.1	Задачи, вопросы для письменного опроса

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	Машины и оборудование буровых установок	4	2	-	30	36	ПКС-11.У1 ПКС-14.У1 УК-4.3.1 ПКС-14,У.1	Задачи, вопросы для письменного опроса
4	Зачет		-	-	-	4	4	ПКС-11.31 ПКС-11.У1, ПКС-11,В.1 ПКС-14.31, ПКС-14,В.1 ПКС-14,У.1 УК-4,У.1 УК-4,В.1 УК-4,3.1	Вопросы на зачет
Итого:			8	6	-	96	108	X	X

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1 Бурильный инструмент.

Конструкции буровых долот производителей, присутствующих на российском рынке: Hughes Christensen, Smith Bits, Varel International, Security DBC, King Dream, Shandong Kerui Petroleum Equipment Co. Преимущества и недостатки по сравнению с долотами российского производства.

Раздел 2. Буровые установки и комплексы.

Буровые комплексы, наборы бурового оборудования, буровые станки зарубежного производства: основные производители (немецкие Bentec, американские Lewco, National OilWell Varco, китайские SJ Petroleum Machinery, Hebei Haihua Development Group и Sinopec, румынский Upetrom, итальянский Drillmec, Discovery, Energy products drilling equipment division), состав, условные обозначения, принципы монтажа и управления.

Раздел 3. Машины и оборудование буровых установок.

Верхний привод зарубежных фирм National Oilwell, Varco, Tesco, Canrig Drilling Technology, Global Drilling Machine: виды, отличия в конструкциях, преимущества и недостатки.

Буровые роторы, буровые лебедки, талевые механизмы, буровые вертлюги, буровые насосы буровых установок зарубежных фирм: классификация, принцип действия, схемы, отличия в конструкциях, основные параметры и технические характеристики.

Циркуляционная система, противовыбросовое оборудование, привод буровой установки, пневмосистема: состав, схемы конструкций, основные параметры, условия эксплуатации, правила монтажа и эксплуатации.

Буровые сооружения, оборудование для механизации трудоемких работ (механизмы для автоматизации спускоподъемных операций АСП, пневматический клиновой захват для труб, автоматический буровой ключ, вспомогательная лебедка,

пневмораскрепитель, краны для ремонтных работ, пульт контроля процессов бурения, посты управления): устройства конструкций, принцип работ, основные параметры.

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	2	3	4	5	6
1	1	-	2	-	Буровой инструмент
2	2	-	2	-	Буровые установки и комплексы
3	3	-	4	-	Машины и оборудование буровых установок
Итого:		X	8	X	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	-	2	-	Буровые долота зарубежных фирм
2	2	-	2	-	Буровые установки зарубежных фирм
3	3	-	2	-	Верхний привод зарубежных фирм
Итого:		X	6	X	X

Лабораторные занятия

Учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	-	30	-	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра.	Работа с технической литературой
2	2	-	32	-	Консультации в группе перед семестровым контролем, экзаменом.	Работа с технической литературой
3	3	-	30	-	Подготовка к защите практических работ.	Работа с технической литературой
4	-	-	4	-	-	Подготовка к зачету
Итого:		X	96	X	X	X

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

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия).

6 Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7 Контрольные работы

Контрольные работы заключаются в сборе и оформлении материалов по различным типам бурового оборудования зарубежных фирм, нашедших применение на отечественных нефтегазовых промыслах.

Сбор и оформление материалов рекомендуется выполнять по следующей тематике:

1. Буровые насосы зарубежных фирм (технические характеристики, особенности сборки, монтажа. Неисправности и отказы);
2. Оборудование очистки бурового раствора (технические характеристики, особенности сборки, монтажа. Неисправности и отказы);
3. Оборудование спуско-подъемного комплекса (технические характеристики, особенности сборки, монтажа. Неисправности и отказы);
4. Оборудование для вращения бурильной колонны (технические характеристики, особенности сборки, монтажа. Неисправности и отказы);
5. Оборудование для механизации спуско-подъемных работ (технические характеристики, особенности сборки, монтажа. неисправности и отказы);
6. Противовыбросовое оборудование для герметизации устья скважины (технические характеристики, особенности сборки, монтажа. Неисправности и отказы);
7. Инструмент для бурения и крепления скважин (характеристики, конструктивные особенности, типоразмеры и т.д.)
8. Оборудование заканчивания и освоения скважин (технические характеристики, особенности сборки, монтажа).
9. Буровые сооружения (технические характеристики, особенности сборки, монтажа);

Контрольная работа включает в себя расчетно-пояснительную записку с анализом заданного оборудования различных производителей, приведением схем, технических характеристик и особенностей эксплуатации.

8 Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

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

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

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1.1	Сдача практических работ по разделу 1	7
1.2	Письменный опрос по разделам 1 дисциплины	15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	22
2 текущая аттестация		
2.1	Сдача практических работ по разделу 2	18
2.2	Письменный опрос по разделу 2 дисциплины	10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	28
3 текущая аттестация		
3.1	Сдача практических работ по разделу 3	10
3.2	Презентация доклада	10
3.3	Письменный опрос по разделу 3 дисциплины	30
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	50
	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

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М.

Губкина;

- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС «Консультант студент».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Microsoft Windows;
3. Zoom.

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	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	Компьютер с необходимым программным обеспечением	Проектор, акустическая система (колонки), проекционный экран, документ-камера

11 Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практической и самостоятельной работе.

Практикум по бурению скважин: учебное пособие / сост. А.Е. Анашкина, Т.А. Харитонова. - Тюмень: ТИУ, 2019. – 102 с.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Буровое оборудование зарубежных фирм

Код, специальность 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

Направленность «Машины и оборудование нефтегазовых промыслов»

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия (3.1.1)	Не знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	Демонстрирует отдельные знания по правилам и закономерностям личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	Демонстрирует достаточные знания по правилам и закономерностям личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	Демонстрирует исчерпывающие знания по правилам и закономерностям личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия
	Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия (У1.1)	Не умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия, допуская ошибки	Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	В совершенстве умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

	Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий. (В.1.1)	Не владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.	Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий., допуская ряд ошибок	Хорошо владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
ПКС-11. Готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Знать: направления научных исследований в нефтегазовой отрасли (З.1.2)	Не знает направления научных исследований в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует отдельные знания по направлению научных исследований в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует достаточные знания по направлению научных исследований в нефтегазовой отрасли	Демонстрирует исчерпывающие знания по направлению научных исследований в нефтегазовой отрасли
	Уметь: обосновывать актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах (У.1.2)	Не обосновывать актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	Умеет обосновывать актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах	Умеет обосновывать актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет обосновывать актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах
	Владеть навыками представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации (В.1.2)	Не владеет навыками представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации	Владеет навыками представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации

ПКС-14. Способность организовывать и проводить учебно-производственное обучение при реализации образовательных программ различного уровня и направленности	Знать методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы в нефтегазовой отрасли. (З.1.3)	Не знает методологию учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы в нефтегазовой отрасли.	Демонстрирует отдельные знания по методологии учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы в нефтегазовой отрасли.	Демонстрирует достаточные знания по методологии учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы в нефтегазовой отрасли.	Демонстрирует исчерпывающие знания по методологии учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы в нефтегазовой отрасли.
	Уметь создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекать к активной работе в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю. (У.1.3)	Не умеет создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекать к активной работе в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю.	Умеет создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекать к активной работе в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю., допуская небольшие неточности	создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекать к активной работе в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю.	В совершенстве умеет создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы, привлекать к активной работе в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю.
	Владеть методами текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля). (В.1.3)	Не владеет методами текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).	Владеет методами текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).	Хорошо владеет методами текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).	В совершенстве владеет методами текущего контроля, оценки динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Буровое оборудование зарубежных фирм
Код, специальность 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии
Направленность «Машины и оборудование нефтегазовых промыслов»

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Калинин, Анатолий Георгиевич. Бурение нефтяных и газовых скважин [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 130203 "Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых", направления подготовки 130200 "Технологии геологической разведки" (решение № 19-14-УМО/15 от 19.03.2008 г.) / А. Г. Калинин. - М. : ЦентрЛитНефтеГаз, 2008. - 848 с.	18	30	100	-
2	Технология бурения нефтяных и газовых скважин [Текст]:учебник для студентов ВУЗов в 5 т.- т.5,/ под общей редакцией Овичникова В.П. : Тюмень,2018 – с.309	50	30	100	+
3	Анашкина, Александра Евгеньевна. Практикум по бурению скважин : учебное пособие / А. Е. Анашкина, Т. А. Харитонова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 102 с.	20+ЭР	30	100	+

Руководитель образовательной программы _____ А.Е. Анашкина
«17» 08 2020 г.



Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

«17» 08 2020 г. Проверила Ситницкая Л. И.

