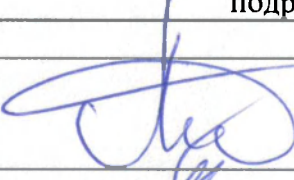
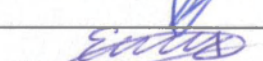
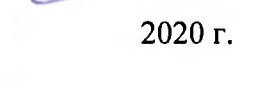


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора ИШПР  
Н.В. Гусева  
«30» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРИЕМ 2017 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Творческий проект			
Направление подготовки/специальность	21.03.01 «Нефтегазовое дело»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Нефтегазовое дело		
Специализация	Бурение нефтяных и газовых скважин		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	-	
	Практические занятия	-	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	-	
Самостоятельная работа, ч			36
ИТОГО, ч			36

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	ОНД
И. о. заведующего кафедрой - руководителя отделения на правах кафедры Руководитель ООП Преподаватель			Мельник И.А.
			Брусник О.В.
			Епихин А.В.

2020 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Профессиональная деятельность:				
Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Р1	УК(У)-2.В15	Владеет навыками постановки проблемы и определения цели проекта
			УК(У)-2.У15	Умеет выбирать и обосновывать тему проекта
			УК(У)-2.315	Знает основной понятийный аппарат проектной деятельности
			УК(У)-2.В16	Владеет навыками самостоятельно формулировать ожидаемые результаты проекта
			УК(У)-2.У16	Умеет формулировать задачи проекта и определять последовательность их решения
			УК(У)-2.316	Знает понятие научного и инженерного творчества и его основные приемы осуществления
УК(У)-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		УК(У)-3.В2	Владеет навыками осуществления своих ролевых и функциональных предназначений в группе
			УК(У)-3.У4	Умеет определять свою роль в команде в соответствии со своими профессиональным уровнем и личностными особенностями
			УК(У)-3.34	Знает основы функционально-ролевого распределения в команде
			УК(У)-3.В3	Владеет навыками работы в команде
			УК(У)-3.У5	Умеет применять навыки командного взаимодействия
			УК(У)-3.35	Знает теоретические основы групповой динамики
ОПК(У)-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		ОПК(У)-1.В2	Владеет методами анализа информации из различных источников и баз данных в нефтегазовой отрасли
			ОПК(У)-1.У2	Умеет представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
			ОПК(У)-1.32	Знает современные источники баз данных нефтегазовых реестров

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Компетенция
---	-------------

Код	Наименование	
РД1	Знать место учебной дисциплины «Творческий проект» в комплексе профессиональных и специальных дисциплин, ее значение для повышения эффективности геологоразведочного дела, обеспечения минерально-сырьевой базы России.	УК(У)-2 УК(У)-3 ОПК(У)-1
РД2	Использовать знания, законы и технологии естественнонаучных, математических, социально-экономических наук в профессиональной деятельности.	УК(У)-2 УК(У)-3 ОПК(У)-1
РД3	Ориентироваться в потоке профессиональной и другой полезной в профессии информации, обобщать и излагать в форме рефератов и эссе опубликованные материалы.	УК(У)-2 УК(У)-3 ОПК(У)-1
РД4	Самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности.	УК(У)-2 УК(У)-3 ОПК(У)-1

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности <sup>1</sup>	Объем времени, ч.
<b>Раздел (модуль) 1. Выполнение масштабированного макета бурового оборудования</b>	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4	Лекции	-
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	<b>36</b>
<b>Раздел (модуль) 3. Решение курса ТРИЗ в области бурения скважин</b>	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4	Лекции	-
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	<b>36</b>
<b>Раздел (модуль) 4. Решение кейс-задания в области бурения скважин</b>	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4	Лекции	-
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	<b>36</b>

Содержание разделов дисциплины:

##### **Раздел 1. 1 курс 2 семестр**

###### **Темы творческих проектов:**

1. Изготовление подгруппами масштабированного макета буровой установки из подручных материалов.
2. Изготовление подгруппами масштабированного макета бурового долота из подручных материалов.
3. Изготовление подгруппами масштабированного макета гидроударника в разрезе из подручных материалов.
4. Изготовление подгруппами масштабированного макета талевой системы буровой установки из подручных материалов.
5. Изготовление подгруппами масштабированного макета роторной системы из подручных материалов.

##### **Раздел 2. 2 курс 3 семестр**

###### **Темы творческих проектов:**

1. Теория решения изобретательских задач в решении проблем, обусловленных несовершенством буровых растворов.
2. Теория решения изобретательских задач в решении проблем, обусловленных несовершенством тампонажных растворов.
3. Теория решения изобретательских задач в решении проблем, обусловленных несовершенством бурового оборудования.
4. Теория решения изобретательских задач в решении проблем, обусловленных несовершенством систем телеметрического сопровождения процесса бурения.
5. Теория решения изобретательских задач в решении проблем, обусловленных несовершенством породоразрушающего инструмента
6. Теория решения изобретательских задач в решении проблем, обусловленных несовершенством технологии цементирования скважин

**Темы творческих проектов:**

1. Специальное –case-задание от ООО «ГеоТехНовации»
  2. Специальное –case-задание от ООО «Томскбурнефтегаз»
  3. Специальное –case-задание от ЗАО «Сибирская Сервисная Компания»
  4. Специальное –case-задание от ООО «БСК «ГРАНД»
  5. Специальное –case-задание от ООО «Бурэфективность»
5. Работа студентов предусмотрена в следующих видах и формах:
- Выполнение проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий;
  - Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
  - Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
  - Подготовка к оценивающим мероприятиям.
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

**6.1. Учебно-методическое обеспечение**

**Основная литература**

**6.1. Учебно-методическое обеспечение**

1. Технология и техника бурения : учебное пособие : в 2 частях / В. С. Войтенко, А. Д. Смычник, А. А. Тухто, С. Ф. Шемет. — Минск : Новое знание, [б. г.]. — Часть 2 : Технология бурения скважин — 2013. — 613 с. — ISBN 978-985-475-573-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43875> (дата обращения: 5.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Буровое оборудование : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Г Крец [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 6.0 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m202.pdf>
3. Самохвалов, М.А. Монтаж и эксплуатация бурового оборудования : учебное пособие [Электронный ресурс] / М. А. Самохвалов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 19.0 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m32.pdf>

**6.2. Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

- [www.oil-industry.ru](http://www.oil-industry.ru) – журнал «Нефтяное хозяйство»;
- [www.dobi.oglib.ru](http://www.dobi.oglib.ru) – электронная библиотека «Нефть и газ»;
- [www.nglib.ru](http://www.nglib.ru) – портал научно-технической информации электронной библиотеки «Нефть и газ»;
- [www.ngpedia.ru](http://www.ngpedia.ru) – большая энциклопедия нефти и газа;
- [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) – российская государственная библиотека;

- [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru) – российская национальная библиотека.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

WinDjView; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Google Chrome; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer

#### 7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 9в, 103	Комплект учебной мебели на 3 посадочных мест Компьютер - 5 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело», профиль «Бурение нефтяных и газовых скважин», (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	Подпись	ФИО
Старший преподаватель кафедры БС		Епихин А.В.

Программа одобрена на заседании кафедры БС (протокол № 5 от 02.06.2017 г.).

И. о. заведующего кафедрой -руководителя  
отделения на правах кафедры ОНД,  
д.г-м. н., профессор

  
подпись /И.А. Мельник

**Лист изменений рабочей программы дисциплины**

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ОНД (протокол)
2018_/ 2019 учебный год	1. Актуализировано содержание раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»	От 25.06.2019 №22