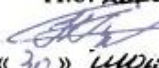


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Введение в инженерную деятельность		
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	1 семестр
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	1	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	24
	Практические занятия	
	Лабораторные занятия	
	ВСЕГО	24
	Самостоятельная работа, ч	12
	ИТОГО, ч	36

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-3	Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Р2	ОПК(У)-3.В4	Владеет навыками выбора приоритетных задач в условиях неопределенности
			ОПК(У)-3.У4	Умеет управлять материальными, информационными и людскими ресурсами для решения задач производственной деятельности в рамках своих компетенций
			ОПК(У)-3.34	Знает последовательность выполнения работ и технологических операций для обеспечения транспорта и хранения углеводородов
ОПК(У)-6	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		ОПК(У)-6.В3	Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
			ОПК(У)-6.У3	Умеет сопоставлять решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий с реальными условиями производственной деятельности
			ОПК(У)-6.33	Знает методы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части междисциплинарного профессионального модуля 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		Компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Уметь выстраивать индивидуальную образовательную траекторию	ОПК(У)-3
РД 2	Применять приобретенные компетенции в рамках потенциальной профессиональной карьеры	ОПК(У)-6

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	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Мотивация	РД1	Лекции	12
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	2
Раздел (модуль) 2. Карьерная навигация	РД2	Лекции	12
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	2
Раздел (модуль) 3. Профессиональная ориентация	РД1 РД2	Лекции	
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	8

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Мотивация (ШБИП)

Университеты и их роль в жизни общества, миссия ТПУ. Инженер-исследователь, инженер-практик, инженер-предприниматель или инженер-трансфессионал. Понятие мотивации. Роль самообразования в достижении успеха. Проактивность. Прокрастинация. Цели и смысл человеческой жизни. Гуманистическая психология А. Маслоу. Психофизиология профессиональной деятельности. Физиология личности. Поведение личности. Психология личности. Сознание личности.

Тема лекции:

1. Инженерная деятельность как мотиватор человеческой активности.
2. Мотивация к достижению успеха.

Раздел 2. Карьерная навигация (ШБИП)

Основные тенденции развития цивилизации: цифровизация; автоматизация и роботизация; рост скорости изменений; рост сложности и др. Союз "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия». Рынки труда. Всемирная инициатива CDIO. Нобелевская премия. Forbes. Атлас будущих профессий. Тайм-

менеджмент – формула успеха. Школы тайм-менеджмента. Техники управления временем. Правила успеха.

Тема лекции:

1. От профессии к трансфессии.
2. Управление временем.

Раздел 3. Профессиональная ориентация (Инженерные школы)

21.03.01 Нефтегазовое дело

Структура и содержание подготовки специалистов (бакалавров) по направлению «Нефтегазовое дело» с требований Государственного образовательного стандарта, требований Томского политехнического университета, международных критериев (EUR–ACE и FEANI), требований предприятий нефтегазового комплекса. Профессиональные стандарты. Структура профессиональных стандартов «Добыча, Переработка, Транспортировка нефти и газа». Базовый учебный план, его структура и содержание. Междисциплинарные связи, возможности составления индивидуальных образовательных траекторий, академические свободы, учебные и производственные практики, научно-исследовательская деятельность.

Тема лекции:

1. **Общая характеристика направления «Нефтегазовое дело»**
2. Профессиональные стандарты. Структура профессиональных стандартов «Добыча, Переработка, Транспортировка нефти и газа». Базовый учебный план, его структура и содержание. Междисциплинарные связи, возможности составления индивидуальных образовательных траекторий, академические свободы, учебные и производственные практики, научно-исследовательская деятельность.
3. История направления и история научных школ «Нефтегазовое дело» в лицах, событиях, достижениях. Научные школы, выдающиеся Российские и зарубежные ученые и направления их деятельности для решения задач нефтегазового комплекса. Ведущие мировые компании нефтегазового сектора экономики.
4. Развитие нефтегазового дела в мировом сообществе и на территории Российской Федерации. Первые нефтяные и газовые скважины. Способы добычи углеводородов. Продукты на основе нефти и газа. Краткая характеристика современных методов, средств, технологий для бурения, добычи, переработки, транспорта и хранения углеводородов.
5. Основные заказчики выпускников по направлению «Нефтегазовое дело» Предприятия-работодатели Российского и международного уровня. Основные требования работодателей к будущим выпускникам нефтегазовых ВУЗов России. Содружество Томского политехнического университета с производственными предприятиями нефтегазового комплекса. Опыт совместной деятельности. Проведение производственных практик, научно-исследовательской деятельности и преддипломных практик. Получение рабочих профессий на базе НИ ТПУ и на базе производственных предприятий-работодателей. Траектории первичной профессиональной деятельности
6. История кафедры ОНД. Характеристика направлений учебной и научной деятельности кафедры Основные достижения отделения нефтегазового дела в области учебной, научной, учебно-методической и производственной деятельности. Направления научной школы ОНД. Учебно-исследовательские аудитории, лаборатории, техническое и информационное оборудование, библиотечный фонд.
7. Характеристика профилей подготовки бакалавров: «Нефтегазовое дело». Основные

дисциплины профилей, их содержание. Краткая характеристика будущих выпускных квалификационных работ, согласно указанному профилю подготовки

Защита индивидуальных домашних заданий по выбранным самостоятельно темам в области будущей профессиональной деятельности для команд студентов (3-4 студента в команде) по технологии «С-stady» в виде презентаций и письменных рефератов

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий и др.);
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Подготовка к практическим занятиям;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Тенденции развития высшего образования: монография / М.В. Ведяшкин, С.М. Зильберман, Ю.С. Перфильев, О.А. Суржикова. — Томск: ТПУ, 2017. — 404 с. — ISBN 978-5-4387-0723-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106184> (дата обращения: 13.05.2017 г).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ
2. Панькова, Н. М.. Управление персоналом организации: учебное пособие / Н. М. Панькова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). —Томск: Изд-во ТПУ, 2013 - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m172.pdf> (дата обращения: 13.05.2017) - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный
3. Крец, В. Г. Основы нефтегазового дела : учебное пособие / В. Г. Крец, А. В. Шадрин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Томск : ТПУ, 2016. — 200 с. — ISBN 978-5-4387-0724-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107739>. (дата обращения: 13.05.2017) — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Шамина, О. Б. Методы научно-технического творчества: синтез новых технических решений: учебное пособие / О. Б. Шамина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт кибернетики (ИК), Кафедра технологии автоматизированного машиностроительного производства (ТАМП). — 2-е изд. —Томск: Изд-во ТПУ, 2013. —URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m246.pdf>- (дата обращения: 03.06.2017 г). Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Теория решения изобретательских задач. учебное пособие I уровня: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / А. А. Гин, А. В. Кудрявцев, В. Ю. Бубенцов, А. Серединский ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 3-е изд. — Томск: Изд-во ТПУ, 2017. -

URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2017/m048.pdf>- (дата обращения: 03.06.2017 г). Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

3. Литература ИШПР:

Профессиональные стандарты — URL: <http://fgosvo.ru/docs/101/69/2/19> (дата обращения: 03.06.2017 г).- Режим доступа: свободный.

6.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Электронный курс «Введение в инженерную деятельность». Режим доступа: <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2215> (дата обращения: 03.06.2017 г). Материалы представлены 2 блоками. Каждый блок содержит материалы для подготовки к практическому занятию, к лекции, дополнительные задания для самостоятельной работы
2. Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):
 - <http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/b/BRUSNIKOV> персональный сайт к.п.н., доцента ОНД - Брусника О.В.
 - Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования — URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24/21> (дата обращения: 02.08.2018).- Режим доступа: свободный.

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 оборудование для практических занятий:

	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1 507	Активная акустическая система RCF K70 5 Вт - 4 шт.; Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.; Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 120 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.

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

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент		Брусник О.В.

Программа одобрена на заседании кафедры ТХНГ (протокол от «27» июня 2017г. №39).

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
2020_/2021 учебный год	1. Изменена Форма рабочей программы дисциплины 2. Актуализирован раздел «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» 3. Актуализирован раздел «Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины»	От 26.06.2020 г. № 25