

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Нестерова Людмила Викторовна

Должность: Директор филиала ИнДИ (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"

Дата подписания: 31.08.2022 10:13:27

Уникальный программный ключ:

381fbc5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb318288e83

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01 ФИЛОСОФИЯ

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения

Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

2021 год набора

Разработчик:

Финк Рудольф Александрович, к.филос.н., доцент гуманитарного института североведения

Федулов Игорь Николаевич, д.филос.н., профессор юридического института

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции			16								16
Практические занятия			16								16
Лабораторные занятия			-								-
Консультации			-								-
Самостоятельная работа			85								85
Контрольная работа			-								-
Курсовой(ая) проект/работа			-								-
Контроль			27								27
Форма контроля			Э								Э
Итого:			144								144
з.е.			4								4

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании у студентов представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введении в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с философскими текстами.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 З-1 . Знает основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками. УК-1.3 У-1. Умеет формировать собственную позицию о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации. УК-1.3 В-1. Владеет навыками рассуждения и аргументации.
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3 З-1. Знает основные категории философии, основы межкультурной коммуникации УК-5.3 У-1. Умеет формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию с соблюдением этических и межкультурных норм УК-5.3 В-1. Владеет практическими навыками анализа исторических фактов, эстетической оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации

3 Темы дисциплины

1. Философия как наука, ее предмет и место в культуре.
2. Философия Древнего мира.
3. Средневековая философия
4. Европейская философия XIV-XVIII вв.
5. Немецкая классическая философия.
6. Русская философия.
7. Философия второй половины XIX - XX века.
8. Философская онтология.
9. Философия познания (гносеология и методология).
10. Философская антропология.
11. Социальная философия

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

Б1.О.02 ИСТОРИЯ

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения

Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Н.С. Харина, к.ист.н., доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции	8	6									14
Практические занятия	14	14									28
Лабораторные занятия	-	-									-
Консультации	-	-									-
Самостоятельная работа	50	61									111
Контрольная работа	-	-									-
Курсовой(ая) проект/работа	-	-									-
Контроль	-	27									27
Форма контроля	3	3/Э									Э
Итого:	72	108									180
з.е.	2	3									5

1 Цель освоения дисциплины

- формирование научных представлений об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического мирового процесса, этапах в истории России, ее социокультурном своеобразии, месте и роли в мировой и европейской цивилизации;
- формирование навыков получения, анализа и обобщения исторической информации, умения выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;
- формирование высоких нравственных и гражданских качеств, толерантности в восприятии культурного многообразия мира, активной жизненной позиции в личностном и социальном планах.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает модуль		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Понимает систему ценностей и важнейших достижений, характеризующих историческое развитие России и отражающих ее социокультурное своеобразие: УК-5.1.3. Знает:

		<p>- теоретические основы исторического познания, методы исторической науки, ее социальные функции, движущие силы и закономерности исторического процесса;</p> <p>- основные этапы, ключевые события отечественной истории, место и роль России в контексте всемирно-исторического процесса.</p> <p>УК-5.1.У Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять существенные черты и устанавливать причинно-следственные связи исторических процессов, явлений, соотносить их с отдельными событиями; - находить в историческом прошлом ориентиры для своего интеллектуального, культурного, нравственного самосовершенствования. <p>УК-5.1.В Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками научной аргументации при отстаивании собственной позиции по вопросам истории России, в том числе, и в публичных выступлениях; - способами оценивания исторического опыта России. <p>УК-5.2 Понимает закономерности и этапы мирового исторического процесса:</p> <p>УК-5.2.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы, ключевые события и хронологию мировой истории; - систему ценностей и важнейшие достижения, характеризующие мировое историческое развитие. <p>УК-5.2.У. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в мировом историческом процессе; - выявлять существенные черты исторических процессов, явлений, соотносить их с отдельными событиями; <p>УК-5.2.В. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками научной аргументации при отстаивании собственной позиции по вопросам Всеобщей истории; - навыками исторического мышления для выработки системного, целостного взгляда на мир, на потребности современного общества
--	--	---

УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10. 1 З. Имеет представление об антикоррупционных стандартах поведения, причинах и факторах коррупции, ответственности за коррупционные правонарушения. УК-10. 1 .У. Умеет выявлять различные проявления коррупционной составляющей в своей профессиональной деятельности, грамотно их квалифицировать, выстраивать стратегии антикоррупционного поведения. УК-10. 1 . В. Владеет базовыми навыками профилактики и противодействия коррупционному поведению.
-------	--	---

3 Темы дисциплины

1-й семестр История России

1. **Введение в курс.** История как наука, ее предмет и методы, проблема закономерности исторического развития. Периодизация отечественной истории. Основные вехи развития российской историографии. В.Н. Татищев. Н.М. Карамзин. Гегелевская философия истории. С.М. Соловьев. Марксизм. В.О. Ключевский. Советская историография. Цивилизационный подход к истории. Источники по отечественной истории. Основные направления современной исторической науки.
2. **Славянские земли, Киевская Русь в эпоху раннего европейского средневековья (VI-XI вв.).** Проблемы этногенеза и ранней истории славян в исторической науке. Выделение славян, проблема их «прародины» и миграции на восток. Соседи славян и этнокультурные контакты. Общественный строй восточных славян VIII-IX вв. Проблема идентификации «Руси»: автохтонные, славянские и норманнская версии происхождения лексемы «Русь». Характер государственности Киевской Руси - единое государство или конгломерат конунгов. Эволюция древнерусской государственности в IX-XI вв. Реформы первых киевских князей. Крещение Руси и его значение. Характер государственного единства киевского периода и причины распада раннефеодального государства.
3. **Удельная Русь, Московская Русь и средневековая европейская цивилизация (XII-XV вв.).** Причины и предпосылки феодальной раздробленности. Социально - экономическая и политическая структура русских земель периода политической раздробленности. Основные варианты социально-политического устройства русских земель. Перемещение центра политической жизни на Северо-Восток. Военная экспансия раннефеодального монгольского государства. Русь и Орда: Золотая Орда и характер включения русских земель в ее государственно-политическую систему. Проблема значения ордынского завоевания в исторической науке и публицистике. Датская, шведская и немецкая агрессия в Прибалтике. Специфика формирования единого российского государства. Роль Москвы в объединении русских земель и формировании российского государства. Деятельность И. Калиты, Д. Донского, Ивана III, Василия III. Завершение объединительного процесса русских земель. Политическое устройство. Формирование нового аппарата власти. Роль Православной церкви.
4. **Россия и мир в поисках путей модернизации в Новое время (XVI-пер. пол. XIX вв.).** Иван Грозный и его время. Поместная система и начало закрепощения крестьян. Расширение территории Русского государства. Феодальная система хозяйства, тяглые люди, служилые люди, вотчина, поместье, боярство и дворянство, крепостное право и этапы его оформления, поместная организация, единое, централизованное государство, сословно-представительная монархия и ее институты, местничество, кормления, опричнина, митрополия, патриархия. Великие географические открытия и начало Нового времени. Смуты. Новые явления в экономике и политике в XVII в. Соборное Уложение 1649 г. Церковный раскол. Освоение Сибири. Внешняя политика в XVII в. Социально-политическая история России XVIII в. Промышленная революция. Предпосылки и складывание российского абсолютизма. Эпоха Петра I. Экономический «скачок» на феодально-крепостнической основе и его последствия. Ускоренная европеизация общественной жизни, перестройка центральных и местных органов управления, бюрократизация. Эпоха «дворцовых переворотов». «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II. Завершение формирования сословной системы, расширение привилегии дворянства. Внешняя политика XVIII в. и ее достижения. Кризис феодально-крепостнической системы и начало промышленного переворота. Самодержавие первой половины XIX в.: возможные альтернативы развития. Александровское царствование.

Общественные движения. «Апогей самодержавия» в эпоху Николая I. Внешняя политика первой половины XIX в.

5. **Россия в условиях ускорения буржуазного развития (втор. пол. XIX в. - 1917 г.).** Предпосылки и причины отмены крепостного права в России. Буржуазные преобразования Александра II в 1860-70-е гг. Завершение промышленного переворота. Самодержавие и его внутренняя политика в 1880-90-е гг. «Контрреформы» Александра III. Общественная мысль и особенности общественного движения. Характерные черты внешней политики России в XIX в. Россия в начале XX в. Российские реформы в контексте мирового развития в начале века. Первая российская революция. Реформы П.А. Столыпина. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Социально-политическое положение в стране в феврале-июне 1917 г. Революция 1917 г. Установление Советской власти в Москве, провинции, на фронтах и национальных окраинах
6. **Основные особенности мирового развития и советский вариант модернизации (1918- 1953 гг.).** Гражданская война в России 1918-1920 гг. Новая экономическая политика и образование СССР. Декларация и Договор об объединении СССР. Утверждение однопартийной политической системы. Утверждение концепции ускоренного экономического развития страны. Коллективизация сельского хозяйства. Формирование режима личной власти Сталина. «Культурная революция». Советская внешняя политика. Современные споры о международном кризисе 1939-1941 гг. СССР во Второй мировой и Великой Отечественной войне. Решающий вклад Советского Союза в разгром фашизма. Послевоенное развитие СССР (1945-1953 гг.). Геополитические последствия второй мировой войны. Складывание биполярного конфронтационного мира. Советское общество в послевоенный период: успехи, трудности и противоречия становления. Попытки осуществления политических и экономических реформ.
7. **Поиски путей разрешения глобальных проблем в мире и в стране (1953 - 1980-е гг.).** Смягчение политического режима. Попытки обновления «государственного социализма». «Оттепель» в духовной сфере. Изменения в теории и практике советской внешней политики. Власть и общество в первые послевоенные годы. Смена власти и политического курса в 1964 г. Предпосылки и пределы экономических реформ 1965 г. НТР и ее влияние на ход общественного развития. Власть и общество в 1964- 1984 гг. Кризис господствующей идеологии. Стагнация и предкризисные явления в конце 1970-х - начале 1980-х гг. Власть и общество в первой половине 1980-х гг. Причины и первые попытки всестороннего реформирования системы в 1985 г. Цели и основные этапы перестройки в экономическом и политическом развитии СССР. «Новое политическое мышление» и изменение геополитического положения СССР.
8. **Мир и Россия в конце XX - начале XXI века.** Россия в 1990-е гг. ГКЧП и крах социалистического реформаторства в СССР. Программа радикальных экономических реформ (октябрь 1991 г.). Распад КПСС и СССР. Образование СНГ. Развитие политической системы. Б.Н. Ельцин. Политический кризис сентября-октября 1993 г. Конституционный кризис в России в 1993 г. и демонтаж системы власти Советов. Изменения экономического и политического строя. Национальная политика. Военно-политический кризис в Чечне. Наука, культура, образование в рыночных условиях. Политические партии и общественные движения. Финансовый кризис августа 1998 г. и его последствия. Внешняя политика. Изменения геополитической ситуации и концептуальных основ российской внешней политики. Развитие Российской государственности в начале XXI в. ВВ. Путин. ДА. Медведев. Роль РФ в современном мировом сообществе. Модернизация общественно-политических отношений в 2000-е гг. Внешняя политика РФ. Государственные символы современной России.
2 семестр Всеобщая история
9. **Мир в древности и средние века.** Цивилизации древности. Специфика цивилизаций Древнего Востока и античности. Средневековье как стадия исторического процесса: технологии, производственные отношения, способы эксплуатации, политические системы, идеология, социальная психология.
10. **Европейская цивилизация в XVI - XVII вв.** Великие географические открытия и начало Нового времени в Западной Европе. Эпоха Возрождения. Европейская реформация: ее причины, и значение. Развитие капиталистических отношений.
11. **Мир в XVIII-XIX вв. XVIII-XIX века в европейской и мировой истории.** Формирование колониальной системы и капиталистического хозяйства. Начало промышленного переворота в Европе. «Европейское Просвещение» и влияние его идей на мировое развитие. Французская революция и ее влияние на политическое и социокультурное развитие стран Европы. Ускорение процесса индустриализации в XIX в. и его политические, экономические, социальные и культурные последствия. Европейские революции XIX в. Европейский колониализм и общества Востока, Африки, Америки в XIX в.
12. **Мир в первой половине XX в.** Мир в начале XX века. «Пробуждение Азии» - первая волна буржуазных антиколониальных революций. Первая мировая война. Мир между мировыми войнами.

Мировой экономический кризис 1929 и «великая депрессия». Вторая мировая война.

13. **Мир вторая половина XX - начало XXI вв.** Мир после Второй мировой войны. Крах колониальной системы. Усиление конфронтации двух систем. Развитие мировой экономики в 1945-1991 гг. Научно-техническая революция и ее влияние на ход мирового общественного развития. Интеграционные процессы в послевоенной Европе и мире. Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Конец однополярного мира.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения

Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Черницына Наталья Валерьевна, к.б.н., доцент, доцент гуманитарного института североведения

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции				12							12
Практические занятия				16							16
Лабораторные занятия				-							-
Консультации				-							-
Самостоятельная работа				44							44
Контрольная работа				-							-
Курсовой(ая) проект/работа				-							-
Контроль				-							-
Форма контроля				3							3
Итого:				72							72
з.е.				2							2

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании навыков безопасного поведения в условиях проявления угроз для жизни и здоровья человека, чрезвычайных ситуаций и военного времени.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1.3. Знает: правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - основные методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности на производстве и в быту.</p> <p>УК-8.1.У. Умеет идентифицировать вредные и опасные факторы среды обитания.</p> <p>УК-8.1.В. Владеет навыком поддержания безопасных условий жизнедеятельности на производстве и в быту.</p> <p>УК-8.2.3. Знает: - базовые методы защиты при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах - алгоритм оказания первой помощи пострадавшим видами поражений</p> <p>УК-8.2.У. Умеет: - идентифицировать возможные угрозы жизнедеятельности; - применять методы и средства защиты в случае возникновения угроз, в т . ч . при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах - демонстрировать приемы оказания первой помощи пострадавшему</p> <p>УК-8.2.В. Владеет навыком оценки рисков для жизни и здоровья человека, природной среды и общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
------	--	---

3 Темы дисциплины

1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности
2. Обеспечение комфортных и безопасных условий на производстве и в быту
3. Чрезвычайные ситуации. Военные действия. Базовые методы защиты при чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах
4. Оказание первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях
5. Оказание первой помощи пострадавшим с открытыми травмами
6. Оказание первой помощи пострадавшим с закрытыми травмами

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения

Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Максимова Татьяна Александровна, доцент гуманитарного института североведения

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции	8										8
Практические занятия	14										14
Лабораторные занятия	-										-
Консультации	-										-
Самостоятельная работа	50										50
Контрольная работа	-										-
Курсовой(ая) проект/работа	-										-
Контроль	-										-
Форма контроля	3										3
Итого:	72										72
з.е.	2										2

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании у обучающихся культуры здорового образа жизни и способности направленного использования разнообразных средств, методов и форм занятий физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности, обеспечивающего полноценную социальную и профессиональную деятельность.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 З Знает нормы здорового образа жизни, основы физического здоровья человека и здоровьесберегающих технологий УК-7 У Умеет проводить комплексную оценку состояния здоровья и образа жизни индивида УК-7 В Имеет практический опыт

		осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом индивидуальных особенностей организма и реализации профессиональной деятельности
--	--	---

3 Темы дисциплины

1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке личности. Основные понятия физической культуры и спорта. «Физическая культура и спорт» как учебная дисциплина высшего образования.
2. Здоровый образ жизни как фактор полноценной жизнедеятельности. Основы здорового образа жизни. Основные понятия и критерии оценки уровня здоровья. Здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
3. Психофизиологические аспекты адаптации человека. Функциональные резервы организма. Методы оценивания функционального состояния организма.
4. Физическая подготовленность как основной критерий работоспособности человека. Физические качества человека и методики их развития.
5. Методические основы самостоятельных занятий физической культурой. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий. Организация и планирование самостоятельных занятий. Контроль и самоконтроль при самостоятельных занятиях физической культурой.
6. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Средства, формы и методы профессионально-прикладной физической подготовки. Требования к физической подготовленности представителей разных профессий. Профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры.
7. Спорт как социальное явление. Основные понятия спорта, классификация видов спорта. Социальные функции спорта, основные направления в развитии спортивного движения. Спортивные достижения и факторы их развития. Спорт высших достижений.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Квач Ирина Валериевна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										того	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции			16	22								38
Практические занятия			16	22								38
Лабораторные занятия												-
Консультации												-
Самостоятельная работа			76	172								248
Контрольная работа												-
Курсовой(ая) проект/работа												-
Контроль												-
Форма контроля			Зачет	Зачет с оценкой								Зачет с оценкой зачет
Итого:			108	216								324
з.е.			3	6								9

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании у обучающихся культуры здорового образа жизни и способности направленного использования разнообразных средств, методов и форм занятий физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности, обеспечивающего полноценную социальную и профессиональную деятельность.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	

ОПК-1	Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.1 З. Основы электротехники, материаловедения, инженерной графики, метрологии и стандартизации ОПК-1.1 У. Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения ОПК-1.1 В. Методикой расчетов на прочность и жесткость и расчета простейших механизмов, конструированием технических изделий, оформления чертежей; проведения измерений и обработки их результатов; навыками работы с электротехническими приборами
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.3 З. Основные методики измерения и наблюдения, обработки и представления экспериментальных данных ОПК-4.3 У. Выбирать средства измерений и проводить простейшую обработку результатов измерений в соответствии с метрологическими нормами; пользоваться электрическими и электронными устройствами ОПК-4.3 В. Навыками измерения и наблюдения, обработки и представления экспериментальных данных

3 Темы дисциплины

1. Основные понятия и методы построения изображения на плоскости.
2. Виды, разрезы, сечения
3. Требования к техническим чертежам
4. Электрические цепи постоянного тока
5. Электрические цепи синусоидального переменного
6. Переходные процессы в электрических цепях
7. Линейный трансформатор, свойства идеального трансформатора
8. Асинхронные двигатели
9. Металлические материалы
10. Конструкционные материалы
11. Инструментальные материалы
12. Композиционные материалы
13. Основы метрологии
14. Стандартизация.
15. Подтверждение соответствия. Сертификация

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения

Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Куркина Мария Викторовна, к.ф.-м.н., доцент института цифровой экономики

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции		14	22	12							48
Практические занятия		14	22	16							52
Лабораторные занятия											
Консультации											
Самостоятельная работа		80	37	53							170
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль			27	27							54
Форма контроля		зачет	экзамен	экзамен							зачет, экзамен, экзамен
Итого:		108	108	108							324
з.е.		3	3	3							9

1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) Высшая математика являются:

- Воспитание математической культуры;
- Приобретения навыков строго научного анализа;
- Привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1 3-1 основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики; УК-1 У-1 использовать методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, дискретной математики, теории

		вероятностей и математической статистики при решении типовых задач. УК-1 В-1 методами построения математических моделей типовых задач, теории вероятностей и математической статистики при решении типовых задач.
ОПК-1	Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1 З-1 Знает методы и технологии защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основные понятия, категории и инструменты анализа систем обеспечения безопасности ОПК-1 У-1 Умеет использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые баз данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности; выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности. ОПК-1 В-1 Имеет навыки анализа и применения технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности

3 Темы дисциплины

Тема 1. Введение в анализ.

Множества. Действительные числа. Основные понятия.

Числовые множества. Множество действительных чисел. Числовые промежутки. Окрестность точки. Функция. Понятие функции. Числовые функции. График функции. Способы задания функций. Основные характеристики функции. Обратная функция. Сложная функция. Основные элементарные функции и их графики.

Тема 2. Последовательности.

Числовая последовательность. Предел числовой последовательности. Предельный переход в неравенствах. Предел монотонной ограниченной последовательности. Число e . Натуральные логарифмы.

Тема 3. Предел функции.

Предел функции в точке. Односторонние пределы. Предел функции при $x \rightarrow \infty$. Бесконечно большая функция (б.б.ф.). Бесконечно малые функции (б.м.ф.). Определения и основные теоремы. Связь между функцией, ее пределом и бесконечно малой функцией. Основные теоремы о пределах. Признаки существования пределов. Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.

Тема 4. Эквивалентные бесконечно малые функции.

Сравнение бесконечно малых функций. Эквивалентные бесконечно малые и основные теоремы о них. Применение эквивалентных бесконечно малых функций. Непрерывность функций. Непрерывность функции в точке. Непрерывность функции в интервале и на отрезке. Точки разрыва функции и их классификация. Основные теоремы о непрерывных функциях. Непрерывность элементарных функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке.

Тема 5. Производная функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной; ее механический и геометрический смысл. Уравнение касательной и нормали к кривой. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции. Производная суммы, разности, произведения и частного функций. Производная сложной и обратной функций. Производные основных элементарных функций. Гиперболические функции и их производные. Таблица производных. Дифференцирование неявных и параметрически заданных функций.

Неявно заданная функция. Функция, заданная параметрически. Логарифмическое дифференцирование.

Тема 6. Исследование функций. Определение монотонных функций. Достаточные признаки монотонности. Точки экстремума и экстремум функции. Необходимые и достаточные условия экстремума. Наименьшее и наибольшее значения функции на отрезке и на интервале. Выпуклость и вогнутость, точки перегиба и асимптоты графика функции. План полного исследования и построения графика функции.

Тема 7. Неопределенный интеграл.

Первообразная, неопределенный интеграл, свойства, таблица неопределенных интегралов. Нахождение неопределенного интеграла методом: подведения под знак дифференциала, замены переменной, по частям

Тема 8. Определенный интеграл. Определенный интеграл, свойства.

Вычисление определенного интеграла. Приложения определенного интеграла

Тема 9. Комплексные числа. Понятие и представления комплексных чисел.

Основные понятия. Геометрическое изображение комплексных чисел. Формы записи комплексных чисел. Действия над комплексными числами. Сложение комплексных чисел. Вычитание комплексных чисел. Умножение комплексных чисел. Деление комплексных чисел. Извлечение корней из комплексных чисел.

Тема 10. Функции нескольких переменных. Функции двух переменных. Основные понятия. Предел функции. Непрерывность функции двух переменных. Свойства функций, непрерывных в ограниченной замкнутой области. Производные и дифференциалы функции нескольких переменных. Частные производные первого порядка и их геометрическое истолкование. Частные производные высших порядков. Дифференцируемость и полный дифференциал функции. Применение полного дифференциала к приближенным вычислениям. Дифференциалы высших порядков. Производная сложной функции. Полная производная. Инвариантность формы полного дифференциала. Дифференцирование неявной функции. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Экстремум функции двух переменных. Основные понятия. Необходимые и достаточные условия экстремума. Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой области.

Тема 11. Числовые ряды. Основные понятия. Ряд геометрической прогрессии. Необходимый признак сходимости числового ряда. Гармонический ряд. Достаточные признаки сходимости знакопостоянных рядов. Признаки сравнения рядов. Признак Даламбера. Радиальный признак Коши. Интегральный признак Коши. Обобщенный гармонический ряд. Знакопеременные и знакопеременные ряды. Знакопеременные ряды. Признак Лейбница. Общий достаточный признак сходимости знакопеременных рядов. Абсолютная и условная сходимости числовых рядов. Свойства абсолютно сходящихся рядов.

Тема 12. Степенные ряды. Функциональные ряды. Основные понятия. Сходимость степенных рядов. Теорема Н. Абеля. Интервал и радиус сходимости степенного ряда. Свойства степенных рядов. Разложение функций в степенные ряды. Ряды Тейлора и Маклорена. Разложение некоторых элементарных функций в ряд Тейлора (Маклорена).

Тема 13. Дифференциальные уравнения. Общие сведения о дифференциальных уравнениях. Основные понятия. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения первого порядка. Основные понятия. Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные дифференциальные уравнения. Линейные уравнения. Уравнение Я. Бернулли. Уравнение в полных дифференциалах. Интегрирующий множитель Уравнения Лагранжа и Клеро. Дифференциальные уравнения высших порядков. Основные понятия Л-. Уравнения, допускающие понижение порядка. Линейные дифференциальные уравнения высших порядков. Линейные однородные ДУ второго порядка. Линейные однородные ДУ n -го порядка. Интегрирование ДУ второго порядка с постоянными коэффициентами. Интегрирование ЛОДУ второго порядка с постоянными коэффициентами. Интегрирование ЛОДУ n -го порядка с постоянными коэффициентами. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения (ЛНДУ). Структура общего решения ЛНДУ второго порядка. Метод вариации произвольных постоянных. Интегрирование ЛНДУ второго порядка с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида. Интегрирование ЛНДУ n -го порядка ($n > 2$) с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида. Системы дифференциальных уравнений. Основные понятия. Интегрирование нормальных систем. Системы линейных ДУ с постоянными коэффициентами.

Тема 14. Двойные и тройные интегралы. Двойной интеграл. Основные понятия и определения. Геометрический и физический смысл двойного интеграла. Основные свойства двойного интеграла. Вычисление двойного интеграла в декартовых координатах. Вычисление двойного интеграла в полярных координатах. Приложения двойного интеграла. Тройной интеграл. Основные понятия. Вычисление тройного интеграла в декартовых координатах. Замена переменных в тройном интеграле. Вычисление тройного интеграла в цилиндрических и сферических координатах.

Тема 15. Криволинейные и поверхностные интегралы. Криволинейный интеграл I рода. Основные понятия. Вычисление криволинейного интеграла I рода. Некоторые приложения криволинейного интеграла I рода. Криволинейный интеграл II рода. Основные понятия. Вычисление криволинейного интеграла II рода. Формула Остроградского-Грина. Условия независимости криволинейного интеграла II рода от пути интегрирования. Некоторые приложения криволинейного интеграла II рода. Поверхностный интеграл I рода. Основные понятия. Вычисление поверхностного интеграла I рода. Некоторые приложения поверхностного интеграла I рода. Поверхностный интеграл II рода. Основные понятия. Вычисление поверхностного интеграла II рода. Формула Остроградского-Гаусса. Формула Стокса.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07 ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Квач Сергей Сергеевич, к.ю.н., доцент института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции				22	22							44
Практические занятия				22	22							44
Лабораторные занятия												
Консультации												
Самостоятельная работа				100	100							200
Контрольная работа												
Курсовой(ая) проект/работа												
Контроль					36							36
Форма контроля				зачет	экзамен							Зачет, экзамен
Итого:				144	180							324
з.е.				4	5							9

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инженерное проектирование» является формирование знаний о постановке и методах решения инженерных задач, возникающих в процессе проектных разработок, при технологической подготовке производства к изготовлению новых изделий, при их эксплуатации и ремонте.

2. Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Панируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	

ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	<p>Знать: Основы изобретательской и рационализаторской деятельности критерии эффективности (развития) технических объектов; законы строения и развития технических объектов; методические основы постановки задач создания новой техники, совершенствования существующих техники и технологий интуитивные методы инженерного творчества; правила составления и оформления проектной документации</p> <p>Уметь: Выполнять постановку технических задач создания новой техники и технологий, определять состав их критериев эффективности; осуществлять поиск решения технических задач методами инженерного проектирования; оформлять техническое решение инженерной задачи в виде описания предполагаемого изобретения; разрабатывать предложения и принимать оперативные меры, направленные на повышение качества исследований; формировать отчеты в соответствии с нормативной документацией</p> <p>Владеть: Навыками поиска решения технических задач интуитивными, эвристическими и алгоритмическими методами инженерного творчества описания технического решения инженерной задачи в форме описания изобретения навыками самостоятельного творчества, владение методикой теоретико-экспериментального исследования при решении задач технологических процессов нефтедобычи (выбор метода исследования, обобщение и анализ фактического материала и т.д.)</p>
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	<p>Знать: Основные понятия техники, критерии эффективности технических объектов; законы строения и развития технических объектов; методические основы постановки задач создания новой техники, совершенствования существующих техники и технологий интуитивные, эвристические и алгоритмические методы инженерного творчества, активизирующих поиск решения задач на уровне изобретения, методику решения производственных задач исследовательского и практического характера</p> <p>Уметь: Осуществлять самостоятельный поиск решения технических задач методами инженерного проектирования; оформлять техническое решение инженерной задачи в виде описания предполагаемого изобретения; использовать основные понятия техники в процессе восприятия и анализа информации о проблемных ситуациях, определения целей их устранения;</p> <p>Владеть: Навыками сопоставления отчетной информации с плановыми заданиями и установление степени их соответствия; подготовки отчетной документации проверки проектной документации на соответствие требованиям действующих норм и правил</p>

3. Темы дисциплины

1. Введение. Предмет и задачи дисциплины. Творчество. Виды творчества: научное, техническое, научно-техническое (инженерное) и др. Методы научной и инженерной деятельности – сравнение и измерение, индукция и дедукция, анализ и синтез, абстракция и обобщение, моделирование исследуемого объекта. Теоретические основы инженерного творчества. Основные понятия и определения технических объектов. Техническая система (ТС) и технический объект (ТО). Иерархия описаний ТО: потребность – техническая функция, физическая операция и физико-технический эффект, структура ТС, физический принцип действия, эффективность функционирования ТО, окружающая среда, техническое решение, технический проект.

2. Критерии эффективности технических объектов. Критерии эффективности (развития) технических объектов. Требования к критериям эффективности ТО. Классификация критериев эффективности ТО. Классификация критериев эффективности по критериям эффективности ТО. Классификация критериев эффективности в зависимости от характеризующих свойств объекта, количества оцениваемых свойств объекта, в зависимости от принимаемых численных значений и

других признаков. Методы определения численных значений критериев эффективности.

3. Законы и закономерности строения и развития техники. Поколение и модель технического объекта. Основные понятия о законах и закономерностях строения и развития техники. Закон соответствия между функцией и структурой технического объекта. Закономерности строения технических систем: закономерность функционального строения ТО, закономерность оптимального соотношения параметров ТО, соответствие между изменчивостью условий функционирования и управляемостью ТО и другие. Закон стадийного развития техники. Закон прогрессивной эволюции технических объектов.
4. Основные операции рационального творческого процесса. Иерархия задач поиска и выбора проектно-конструкторских решений. Уровни творческой инженерной деятельности. Основные операции рационального творческого процесса. Описание проблемной ситуации. Выбор прототипа. Составление списков недостатков и требований к прототипу. Постановка технической задачи.
5. Оценка целесообразности ее решения. Объекты интеллектуальной собственности. Объекты авторского права, объекты промышленной собственности, типология интегральных микросхем и компьютерные программы, ноу-хау. Объекты патентного права. Патентная информация, организация патентных исследований
6. Изобретение. Объекты изобретения. Признаки идентификации изобретения: новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость
7. Описание изобретения, его составные элементы. Формула изобретения. Содержание заявки на выдачу патента на изобретение.
8. Методы поиска новых технических решений. Поиск новых технических решений инженерными методами. Функциональный анализ прототипа, поиск возможных изменений конструктивной функциональной структуры прототипа. Поиск нового технического решения на основе результатов анализа надсистемы прототипа. Поиск идей решения задачи методом анализа причин возникновения недостатков прототипа.
9. Классификация методов научно-технического творчества. Интуитивные эвристические и алгоритмические методы. Интуитивные методы. Метод проб и ошибок. Метод контрольных вопросов. Метод мозговой атаки. Основные правила метода. Разновидности метода.
10. Эвристические методы поиска новых технических решений. Метод эвристических приемов. Ассоциативные методы поиска новых технических решений: метод фокальных объектов, метод гирлянд случайностей и ассоциаций.
11. Алгоритмические методы поиска новых технических решений. Метод морфологического анализа и синтеза технических решений. Сущность метода. Последовательность процедур поиска решения.
12. Алгоритм решения изобретательских Задач (АРИЗ). Основные понятия об АРИЗ и его стадиях. Фонд эвристических приемов для разрешения технических противоречий.
13. Понятия теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) Понятие идеальной системы; идеальной машины, идеального процесса и идеального вещества. Формулировка идеального технического решения (идеального конечного результата). Примеры используемых в настоящее время технических объектов, которые можно рассматривать практически идеальными объектами.
14. Этапы проектирования.
15. ЕСКД.
16. Техническое задание на ОКР.
17. Виды и комплектность конструкторских документов.
18. Стадии разработки конструкторской документации изделий.
19. Основные правила оформления конструкторской документации.
20. Факторы, влияющие на ТКИ. Общая классификация ТКИ.
21. Состав и содержание работ по обеспечению ТКИ на стадиях проектирования.
22. Технические требования к ТКИ. Общие требования к деталям.
23. Основные показатели ТКИ, их количественная и качественная классификация и номенклатура показателей ТКИ.
24. Метод изменения принципиальных и кинематических схем.
25. Метод рациональных сечений.
26. Снижение массы и металлоемкости машин путем рационального выбора материалов.
27. Методы повышения надежности при проектировании.
28. Новые методы экспериментально-расчетной оценки показателей надежности нефтепромышленного оборудования на основе непараметрической статистики
29. Факторы влияющие на ТКИ. Общая классификация ТКИ.
30. Состав и содержание работ по обеспечению ТКИ на стадиях проектирования.
31. Прогнозирование надежности нефтепромышленного оборудования при проектировании.
32. Нормирование показателей надежности.
33. Методы расчета показателей надежности.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08 ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции					8						8
Практические занятия											
Лабораторные работы					22						22
Консультации											
Самостоятельная работа					186						186
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль											
Форма контроля					3						3
Итого:					216						216
з.е.					6						6

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование и развитие у студентов теоритических знаний и практических навыков в области информационных технологий, способствующих развитию цифровой культуры, формирование и развитие у обучающихся компетенций, предусмотренных образовательным стандартом по соответствующей специальности.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	

ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 З. Использует компьютер для выполнения инженерных расчетов и оформления их результатов ОПК-5.1 У. Использует компьютер для сбора, обработки полученной информации, применяя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные Средства ОПК-5.1 В. Идентифицирует средства автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 З. Методологию поиска научной и технической информации в сети Интернет и специализированных базах данных. УК-1.1 У. Проводить поиск научной и технической информации с использованием программных продуктов и специализированных баз данных. УК-1.1 В. Информационно-коммуникационными и компьютерными технологиями для представления результатов профессиональной деятельности и с учетом основных требований информационной безопасности.

3 Темы дисциплины

1. Предмет, метод и задачи информатики информационных технологий. Информационные технологии в экономики и Информации. информации. получения развитии общества. Свойства Методы и использования информации. Сигнал - способ передачи информации. Измерение информации. Кодирование графической, информации. Кодирование информации. счисления. обратный, текстовой, звуковой числовой Системы Прямой, дополнительный код. Модифицированные коды. Эволюция информационных технологий. Информатика и информационные технологии. Цифровая этика. Цифровая экономика.

2. Аппаратное обеспечение информационных технологий. История развития вычислительных средств. Технические средства реализации современных информационных технологий. Принципы организации работы вычислительной системы. Классификация вычислительных систем и их характеристики. Персональный основные компьютер. Устройства Основные ПК Состав аппаратного обеспечения персонального компьютера.

3. Программные средства реализации информационных технологий. Технология создания программ. Данные. Команда. Программа. Программное обеспечение ПК. Системное ПО. Операционная система. Драйверы. Утилиты. Операционные оболочки. Инструментальное ПО. Прикладное ПО. Этапы создания программ.

4. Системы управления базами данных. Модели организации данных. Основные требования к СУБД. Основные функции СУБД. Объекты СУБД MS Access.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.03 МЕХАНИКА

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Пронькина Татьяна Васильевна, к.ф.-м.н., доцент института цифровой экономики

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции						24					24
Практические занятия						24					24
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа						132					132
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль						36					36
Форма контроля						Экзамен					Экзамен
Итого:						216					216
з.е.						6					6

1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) Механика являются:

- развитие логического и алгоритмического мышления;
- овладение методами исследования и решения различных инженерных задач;
- изучение и усвоение общих методов механики, применение их к описанию деформации материальных тел и их механического движения.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	

ОПК-1	Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	<p>Знать: основные теоремы равновесия для плоских и пространственных систем сил, основные теоремы кинематики точки и системы, плоскопараллельное движение твердого тела, основные теоремы динамики точки и системы, основные положения аналитической механики</p> <p>Уметь: составлять расчетные схемы для элементов конструкций, иметь понятие о применении законов и принципов механики для анализа механических процессов формализованных материальных систем</p> <p>Владеть: навыками применения классических методов механики к анализу математических моделей формализованных материальных объектов</p>
-------	---	--

3 Темы дисциплины

Тема 1. Статика. Основные понятия статики. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Основные типы связей. Принцип освобождаемости от связей. Система сходящихся сил. Геометрические и аналитические уравнения равновесия системы сходящихся сил. Момент силы относительно точки как век. Алгебраический момент силы. Пара сил, момент пары сил. Главный вектор и главный момент системы сил, приложенной к твердому телу. Условия равновесия произвольной системы сил. Произвольная плоская система сил. Условия и уравнения равновесия произвольной плоской системы сил. Произвольная пространственная система сил. Момент силы относительно оси. Главный вектор и главный момент произвольной пространственной системы сил. Условия и уравнения равновесия произвольной пространственной системы сил.

Тема 2. Кинематика. Способы задания движения точки, основные кинематические характеристики. Поступательное движение твердого тела. Теорема о траекториях, скоростях и ускорениях точек твердого тела при поступательном движении. Вращательное движение твердого тела, угловая скорость и угловое ускорение твердого тела, вращающегося вокруг неподвижной оси. Плоскопараллельное движение твердого тела. Уравнения движения плоской фигуры. Определение скоростей и ускорений точек плоской фигуры. Мгновенный центр скоростей. Определение скоростей точек плоской фигуры с помощью мгновенного центра скоростей. Сложное движение точки. Абсолютное, относительное и переносное движение. Ускорение Кориолиса. Теорема сложения ускорений при сложном движении.

Тема 3. Динамика. Аксиомы динамики. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. Первая основная задача динамики. Вторая основная задача динамики. Динамика относительного движения материальной точки. Механическая система. Дифференциальные уравнения движения механической системы. Общие теоремы динамики. Теорема об изменении количества движения материальной точки и механической системы в дифференциальной и интегральной форме. Центр масс механической системы. Координаты центра масс. Теорема о движении центра масс механической системы. Дифференциальные уравнения поступательного движения твердого тела. Теорема об изменении кинетического момента материальной точки и механической системы. Закон сохранения кинетического момента. Работа постоянной и переменной силы. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки. Осевые моменты инерции твердого тела. Теорема Гюйгенса-Штейнера. Кинетическая энергия механической системы. Кинетическая энергия твердого тела при поступательном и вращательном движении. Теорема об изменении кинетической энергии.

Тема 4. Соппротивление материалов. Основные понятия прикладной механики. Метод сечений. Центральное растяжение – сжатие. Закон Гука для нормальных напряжений. Условия прочности и жесткости конструкции при деформации растяжения - сжатия. Сдвиг. Внутренние усилия и напряжения при сдвиге. Закон Гука при сдвиге. Построение эпюр. Геометрические характеристики сечений. Осевые, центробежный, полярный и статические моменты сечения. Изменение моментов при параллельном переносе и при повороте осей. Центральные и главные оси. Радиус инерции.

Деформация сдвига. Закон Гука для касательных напряжений. Кручение. Условия прочности и жесткости конструкции при деформации кручения. Прямой изгиб. Нормальные напряжения при чистом изгибе. Касательные напряжения при поперечном изгибе.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10 РАЦИОНАЛЬНОЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Булатов Валерий Иванович, доктор географических наук, профессор института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции									14	12	26
Практические занятия									14	12	26
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа									80	84	164
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль											
Форма контроля									3	3	3
Итого:									108	108	216
з.е.									3	3	6

1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у студентов комплекса необходимых знаний об особенностях и закономерностях размещения углеводородного сырья и принципах их рационального использования; технологических основах отраслевого распределения и потребления ресурсов; правовых нормах современного недропользования.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	

ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	<p>ОПК-2.2 3. Особенности и закономерности размещения углеводородного сырья и принципы их рационального использования; технологические основы отраслевого распределения и потребления ресурсов; правовые нормы современного недропользования</p> <p>ОПК-2.2 У. Решать базовые задачи рационального недропользования на основе правовой культуры, с учетом имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ОПК-2.2 В. Методикой проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; навыками планирования исследований в области рационального недропользования и защиты геологической среды</p>
-------	---	---

3 Темы дисциплины

1. Теоретические основы и правовая база недропользования. Положение в системе природопользования. Структура отрасли. Принципы современного недропользования. Ресурсная база недропользования. Современная концепция природных ресурсов.
2. Ресурсы: виды, свойства (возобновляемость и исчерпаемость), современные классификации. Ресурсы недр: традиционные и альтернативные ресурсы. Топливо-энергетические ресурсы. Ресурсный потенциал, ресурсообеспеченность, природно-ресурсные циклы
3. Государственное управление недропользованием. Горное право. Объекты и субъекты недропользования. Горное предприятие. Система госорганов управления и контроля в сфере недропользования.
4. Виды и формы недропользования. Лицензирование недр. Государственный фонд недр. Аукционы и конкурсы. Соглашение о разделе продукции.
5. Экономика недропользования. Горная рента. НДПИ. НДД. Экономическая эффективность недропользования.
6. Геоэкология недропользования. Основы рационального недропользования. Ресурсосберегающие технологии. Ресурсосберегающие мероприятия. Вторичные ресурсы. Утилизация отходов. Замкнутые циклы производства. Малоотходные и безотходные (каскадные) производства.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.11 ФИЗИКА

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Орлов Алексей Владимирович, к.ф.-м.н, доцент института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции	20	22									42
Практические занятия	20	22									42
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа	77	100									177
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль	27	36									63
Форма контроля	экзамен	экзамен									экзамен
Итого:	144	180									324
з.е.	4	5									9

1 Цель освоения дисциплины

Изучение основных законов физики и области их применения.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
ОПК-1	Способность решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	Знать: Основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях; основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов;

		<p>Уметь: Объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий; указать, какие законы описывают данное явление или эффект; истолковывать смысл физических величин и понятий; записывать уравнения для физических величин в системе ; использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных; использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем;</p> <p>Владеть навыками: использования основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях; применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач; правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; обработки и интерпретирования результатов эксперимента; использования методов физического моделирования в инженерной практике</p>
--	--	--

3 Темы дисциплины

1. Механика
2. Молекулярная физика и термодинамика
3. Колебания и волны
4. Оптика
5. Квантовая и атомная физика
6. Ядерная физика и физика элементарных частиц

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.01 ЛИН-ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ И ОФИСЕ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Аладко Олеся Ивановна, к.пед.н., доцент института цифровой экономики

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции		14										14
Практические занятия		14										14
Лабораторные работы		-										-
Консультации		-										-
Самостоятельная работа		80										80
Контрольная работа		-										-
Курсовой(ая) проект/работа		-										-
Контроль		-										-
Форма контроля		3										3
Итого:		108										108
з.е.		3										3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании способности обучающегося к проектированию решения конкретной задачи путем выбора оптимального способа ее решения, исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений с использованием инструментов «бережливого производства».

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2 З-1 Знает компоненты ресурсного обеспечения деятельности и современные методы рационального использования ресурсов УК-2 У-1 Умеет оценивать имеющиеся условия, ресурсы и ограничения и определять оптимальные способы решения конкретной задачи (исследования, проекта, деятельности)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		УК-2 В-1 Имеет практический опыт решения конкретных задач (исследования, проекта, деятельности) на принципах оптимизации

3 Темы дисциплины

- 1) Философия бережливого производства: основные понятия, принципы, история возникновения и развития
- 2) Федеральные тренды внедрения технологий бережливого производства в различные сферы экономики
- 3) Региональная политика повышения производительности труда. Концепция «Бережливый регион» Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
- 4) Бережливое производство как процесс минимизации и устранения потерь
- 5) 5S – организация рабочего места
- 6) Инструменты улучшения процессов на производстве
- 7) Инструменты повышения качества труда в офисе
- 8) Инструменты, повышающие качество управленческих решений
- 9) Кайдзен-проект
- 10) Лучшие российские практики применения линтехнологий в различных сферах и отраслях

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.02 ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Лебедева Илона Дмитриевна, к.э.н., доцент института цифровой экономики

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции		14									14
Практические занятия		14									14
Лабораторные работы		-									-
Консультации		-									-
Самостоятельная работа		80									80
Контрольная работа		-									-
Курсовой(ая) проект/работа		-									-
Контроль		-									-
Форма контроля		3									3
Итого:		108									108
з.е.		3									3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании способности обучающегося к проектированию решения конкретной задачи (исследования, проекта, деятельности) путем выбора оптимального способа ее решения, исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений с использованием инструментов оптимизации бизнес-процессов.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2 З-1 Знает компоненты ресурсного обеспечения деятельности и современные методы рационального использования ресурсов УК-2 У-1 Умеет оценивать имеющиеся условия, ресурсы и ограничения и определять оптимальные способы решения конкретной задачи (исследования, проекта, деятельности)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		УК-2 В-1 Имеет практический опыт решения конкретных задач (исследования, проекта, деятельности) на принципах оптимизации

3 Темы дисциплины

- 1) Современная система взглядов на управление организацией: основные подходы и модели оценки уровня зрелости управления бизнес-процессами.
- 2) Бизнес-процессы современной организации: понятие, структура и классификация и идентификация
- 3) Основы управления бизнес-процессами организации: цели, принципы и виды. Управление бизнес-процессами по KPI.
- 4) Управление бизнес-процессами по методу «Шесть сигм»: цели, область применения и показатели бизнес-процесса. Цикл DMAIC.
- 5) Стратегический анализ бизнес-процессов: построение матрицы целевых сегментов бизнеса, анализ критических факторов успеха и формирование карты процессов и дерева проблем.
- 6) Структурный, логический и количественный анализ бизнес-процессов. Ранжирование бизнес-процессов. Показатели оценки бизнес-процессов.
- 7) Основы моделирования бизнес-процессов. Моделирование процессов «как есть». Описание окружения процессов.
- 8) Основные подходы к оптимизации бизнес-процессов. Ключевые показатели эффективности бизнес-процесса.
- 9) Разработка концепции совершенствования бизнес-процессов. Процессная и организационная компоненты концепции.
- 10) Применение методологии оптимизации бизнес-процессов в проектной деятельности

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.03 СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОТЕХНОЛОГИИ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Выходцев Александр Михайлович, к.геогр.н., доцент института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции		14									14
Практические занятия		14									14
Лабораторные работы		-									-
Консультации		-									-
Самостоятельная работа		80									80
Контрольная работа		-									-
Курсовой(ая) проект/работа		-									-
Контроль		-									-
Форма контроля		3									3
Итого:		108									108
з.е.		3									3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании способности обучающегося к проектированию решение конкретной задачи в области экотехнологий готовой продукции, городских систем, коммуникаций и просвещения путем выбора оптимального способа ее решения, исходя из имеющихся условий, ресурсов и ограничений.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2 З-1 Знает компоненты ресурсного обеспечения деятельности и современные методы рационального использования ресурсов УК-2 У-1 Умеет оценивать имеющиеся условия, ресурсы и ограничения и определять оптимальные способы решения конкретной задачи (исследования, проекта, деятельности)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		УК-2 В-1 Имеет практический опыт решения конкретных задач (исследования, проекта, деятельности) на принципах оптимизации

3 Темы дисциплины

1. Технологии экологического просвещения: миссия экопроповедника
2. Организация экокоммуникационной среды
3. Экологические технологии готовой продукции
4. Экологические технологии защиты окружающей среды
5. Экологические технологии городских систем
6. Экологическое дизайн-мышление в проектной деятельности

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.01 ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Зелинская Алена Борисовна, к.э.н., доцент, доцент института цифровой экономики

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции			8								8
Практические занятия			16								16
Лабораторные занятия			-								-
Консультации			-								-
Самостоятельная работа			84								84
Контрольная работа			-								-
Курсовой(ая) проект/работа			-								-
Контроль			-								-
Форма контроля			3								3
Итого:			108								108
з.е.			3								3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании способности обучающегося находить, критически анализировать и синтезировать информацию из различных источников, необходимую для решения поставленных задач в части экономического мировоззрения и современного экономического мышления, являющихся основой для осмысления сущности процессов, происходящих в экономико-правовой сфере российского общества, осознанного участия в социально-экономической жизни, овладение экономической культурой.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1 З-1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1 У-1 Умеет критически оценивать полноту, адекватность и достоверность информации, необходимой для решения поставленных задач. УК-1 В-1 Владеет навыками систематизации и синтеза информации,

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		полученной из различных источников.

3 Темы дисциплины

1. Введение в дисциплину

Определение основных экономических понятий, основ экономической культуры

2. Культура трудовых отношений

Понятие культуры трудовых отношений. Основные компоненты культуры трудовых отношений. Трудовая культура личности

3. Корпоративная культура

Понятие корпоративной культуры: основные элементы, функции. Типология корпоративных культур. Формирование корпоративной культуры.

4. Налоговая культура

Исторические аспекты формирования и развития налоговой культуры в РФ. Формирование правовой культуры в сфере налогообложения в РФ. Налоговая амнистия: практика ее проведения в России, причины и социально-экономические последствия для повышения налоговой культуры.

5. Платежная культура

Платежная культура: сущность и основы формирования. Платежная система: основные черты, принципы и функции. Значение платежной системы в развитии финансового рынка государства.

6. Потребительская культура

Основы и формирование потребительской культуры. Права и обязанности потребителей. Система защиты прав потребителей.

7. «Сберегательная» и инвестиционная культура

Понятие сберегательной культуры, условия и цели сбережения населения
 Государственное регулирование сбережений населения. Понятие инвестиционной культуры и механизм ее реализации.

8. Культура страхования

Сущность страхования и история его развития. Современное состояние страхового рынка России. Особенности страховой культуры в России.

9. Финансовая культура

Понятие финансовой культуры. Формирование и развитие финансовой культуры. Финансовая культура сбережения и накопления денежных средств

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.02 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Науменко Ольга Николаевна, д.ист.н., профессор, профессор кафедры истории, философии и права юридического института

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции			8								8
Практические занятия			16								16
Лабораторные занятия			-								-
Консультации			-								-
Самостоятельная работа			84								84
Контрольная работа			-								-
Курсовой(ая) проект/работа			-								-
Контроль			-								-
Форма контроля			3								3
Итого:			108								108
з.е.			3								3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании способности обучающегося находить, критически анализировать и синтезировать информацию из различных источников, необходимую для решения поставленных задач по выполнению научных исследований, применения разработанных методов для получения научного результата.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1 З-1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1 У-1 Умеет критически оценивать полноту, адекватность и достоверность информации, необходимой для решения поставленных задач. УК-1 В-1 Владеет навыками систематизации и синтеза информации,

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		полученной из различных источников.

3 Темы дисциплины

- 1) Понятие науки и этапы ее становления. Нобелевский комитет и его деятельность. Мировые достижения российских ученых.
- 2) Основные научные центры в современном мире, их цели и задачи. Направленность и актуальность современных научных исследований, их востребованность в условиях рыночных отношений.
- 3) Понятие и виды современных научных исследований, структура и этапы. Виды научных исследований. Проведение студенческого научного исследования.
- 4) Системное мышление как интеллектуальная основа научного исследования. Понятие системного мышления, его роль в решении интеллектуальных задач. Условия формирования системного мышления. Ментальные модели. Способы овладения механизмами системного мышления.
- 5) Понятие научной статьи и монографии, их роль для формирования мирового научного знания. Виды статей и монографий. Требования к статьям и монографиям разного уровня в России и за рубежом.
- 6) Академический стиль оформления научных текстов. Гуманитарный, естественно-научный, технический текст. Оформление справочного аппарата в научном исследовании.
- 7) Принципы формирования научно-исследовательских коллективов в России и в мире. Государственная поддержка молодых ученых. Гранты Президента РФ для молодых ученых. Российский Научный Фонд.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.03 ПРАВОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчики: Власова Оксана Вячеславовна, д.юрид.н., доцент, профессор кафедры
государственно-правовых дисциплин юридического института

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции			8								8
Практические занятия			16								16
Лабораторные занятия			-								-
Консультации			-								-
Самостоятельная работа			84								84
Контрольная работа			-								-
Курсовой(ая) проект/работа			-								-
Контроль			-								-
Форма контроля			3								3
Итого:			108								108
з.е.			3								3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании способности обучающегося находить, критически анализировать и синтезировать информацию из различных источников, необходимую для решения поставленных задач в сфере отношений, урегулированных правом, оценки явлений и событий с точки зрения соответствия закону, судебной и арбитражной практики.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1 З-1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1 У-1 Умеет критически оценивать полноту, адекватность и достоверность информации, необходимой для решения поставленных задач. УК-1 В-1 Владеет навыками

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		систематизации и синтеза информации, полученной из различных источников.

3 Темы дисциплины

- 1) Роль права в жизни человека и общества.
- 2) Теоретические основы права как системы.
- 3) Правоотношения и правовая культура.
- 4) Право, государство и личность.
- 5) Гражданское право.
- 6) Семейное право и жилищное право.
- 7) Трудовое право.
- 8) Административное право.
- 9) Уголовное право.
- 10) Правовое регулирование в различных сферах.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.03.01 ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Астапенко Елена Олеговна, к.э.н., доцент института цифровой экономики

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции		14										14
Практические занятия		14										14
Лабораторные работы		-										-
Консультации		-										-
Самостоятельная работа		80										80
Контрольная работа		-										-
Курсовой(ая) проект/работа		-										-
Контроль		-										-
Форма контроля		3										3
Итого:		108										108
з.е.		3										3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании значимой для реализации намеченных личностных и/или профессиональных целей деятельности обучающегося способности к управлению своим временем в техниках тайм-менеджмента и инструментах повышения личной эффективности.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6 З-1 Знает основные приемы целеполагания, планирования и целереализации УК-6 У-1 Умеет управлять своим временем, используя предоставляемые возможности для выполнения конкретных задач, приобретения новых знаний и навыков

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		УК-6 В-1 Владеет отдельными инструментами и методами достижения более высоких уровней профессионального и личного развития

3 Темы дисциплины

- 1) Введение в тайм-менеджмент, его сущность, базовые понятия и принципы. Суть термина «тайм-менеджмент», основные понятия времени, эффективности, человеческого потенциала, потери времени, принципы тайм-менеджмента.
- 2) Научный подход к организации времени. Место в науке, роль в социально-экономическом развитии общества, эффективности труда и развития личной эффективности человека. Предпосылки возникновения тайм-менеджмента, основные этапы его зарождения и развития. Западный подход "классический" тайм-менеджмент. Закон Паркинсона.
- 3) Ценности и цели. Понятие целеполагания. Жизненные ценности и цели. Метацели личности. Персональная компетентность во времени. Инструменты управления собой во времени. Особенности целеполагания. Технология и алгоритм постановки SMART-целей. Инструмент «Картонка целей».
- 4) Система учета времени. Время как невозполнимый ресурс. Виды расходов времени. Поглотители времени. Ловушки времени и времяблоки. Хронометраж. Анализ расходования времени. Инструменты учета времени. «Фотография одного дня».
- 5) Планирование и правила эффективного тайм-менеджмента. Навыки планирования собственного времени. Распределение индивидуального фонда времени. Инструменты планирования: циклограмма, двухмерный график, диаграмма Ганта, принцип В. Парето, принцип Л. Зайверта.
- 6) Расстановка приоритетов. Понятие «приоритет». Сортировка задач, расстановка приоритетов. Однозадачность. Стратегии отказа. Инструменты приоритизации: матрица Эйзенхауэра, ABC, ABCD, контрольный список. Инструменты ранжирования, майнд-карты.
- 7) Оптимизация расходов времени. Организация рабочего времени и пространства. Принцип полотна пилы. Составление списков. Формирование каталога событий. Чек-лист. Инструмент «Трекер полезных привычек».
- 8) Корпоративный тайм-менеджмент. Тайм-менеджмент в организации. Основные элементы корпоративного тайм-менеджмента. Организация времени персонала. Системы автоматического учета рабочего времени.
- 9) Современные информационные технологии на службе у тайм-менеджмента. Электронные планировщики, программы и приложения, повышающие эффективность труда. Приемы работы с информацией. Экспресс-способы составления аналитических и отчетных материалов. Методы слепого набора печати.
- 10) Мотивация и самомотивация к повышению личной эффективности. Технологии и инструменты достижения результата. Техники мотивации: колесо жизни, кнут и пряник, деление слонов на котлеты, лягушка на завтрак, олимпиада, стоп сигнал. Приемы и техники самомотивации к деятельности.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.03.02 КУЛЬТУРА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Осипов Дмитрий Сергеевич, д.техн.н., профессор института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции		14										14
Практические занятия		14										14
Лабораторные работы		-										-
Консультации		-										-
Самостоятельная работа		80										80
Контрольная работа		-										-
Курсовой(ая) проект/работа		-										-
Контроль		-										-
Форма контроля		3										3
Итого:		108										108
з.е.		3										3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании значимой для реализации намеченных личностных и/или профессиональных целей деятельности обучающегося способности в области энергосбережения и представлений об основах энергетического обследования (энергоаудита) предприятий и повышения энергоэффективности деятельности организаций.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6 З-1 Знает основные приемы целеполагания, планирования и целереализации УК-6 У-1 Умеет управлять своим временем, используя предоставляемые возможности для выполнения конкретных задач, приобретения новых знаний и навыков УК-6 В-1 Владеет отдельными

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		инструментами и методами достижения более высоких уровней профессионального и личного развития

3 Темы дисциплины

- 1) Энергоэффективность как норма жизни
- 2) Федеральное и региональное законодательство в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
- 3) Государственное регулирование энергосбережения и энергетической эффективности.
- 4) Государственная информационная система «Энергоэффективность». Социальная реклама и пропаганда энергосбережения через СМИ
- 5) Методические рекомендации по разработке и реализации региональных и муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
Энергетическая декларация
- 6) Классы энергетической эффективности товаров, бытовой техники, оборудования, зданий, строений и сооружений
- 7) Энергетические обследования и энергоаудит.
- 8) Возобновляемые источники энергии. Зеленая энергетика
- 9) Повышение энергетической эффективности осветительных установок
- 10) Мероприятия по снижению потерь энергии на промышленных предприятиях, муниципальных учреждениях и гражданских объектах
- 11) Энергосервисные контракты. Государственные отчеты об энергоёмкости экономики и наилучших мероприятиях по повышению энергоэффективности

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.03.03 ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ
ЛИЧНОСТИ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Духновский Сергей Витальевич, д.психол.н., доцент, профессор гуманитарного института североведения

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции		14									14
Практические занятия		14									14
Лабораторные работы		-									-
Консультации		-									-
Самостоятельная работа		80									80
Контрольная работа		-									-
Курсовой(ая) проект/работа		-									-
Контроль		-									-
Форма контроля		3									3
Итого:		108									108
з.е.		3									3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании значимых для реализации намеченных личностных и/или профессиональных целей деятельности обучающегося представлений о психолого-педагогических аспектах проблемы самопознания, саморазвития и самоопределения.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6 З-1 Знает основные приемы целеполагания, планирования и целереализации УК-6 У-1 Умеет управлять своим временем, используя предоставляемые возможности для выполнения конкретных задач, приобретения новых

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		знаний и навыков УК-6 В-1 Владеет отдельными инструментами и методами достижения более высоких уровней профессионального и личного развития

3 Темы дисциплины

- 1) Профессия, трудовой пост и рабочее место: профессия и трудовой пост, трудовой пост и его структура; профессия как система социальных отношений; рабочее место
- 2) Факторы эффективности труда профессионала: пути развития трудовой деятельности; профессиональный стресс и особые условия деятельности; работоспособность, функциональные состояния и утомление
- 3) Адаптация человека к профессиональной деятельности: психологические механизмы адаптации человека к труду в организации; профессиональная пригодность и адаптация; стили деятельности и ресурсы адаптации
- 4) Профессиография и профессионализм: профессиография, профессиограмма и профессионализм; типы профессиограмм; профессионально-важные качества и профессиональная компетентность
- 5) Профессиональное самоопределение: профессиональное самоопределение и профессиональное самосознание; периодизация жизни и профессионального развития; кризисы профессионального становления

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.04.01 ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Грошева Татьяна Александровна, к.э.н., доцент, доцент института цифровой экономики

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции				12							12
Практические занятия				16							16
Лабораторные работы				-							-
Консультации				-							-
Самостоятельная работа				80							80
Контрольная работа				-							-
Курсовой(ая) проект/работа				-							-
Контроль				-							-
Форма контроля				3							3
Итого:				108							108
з.е.				3							3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании способности обучающегося рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства, недостатки и возможные последствия, на основе принципов и моделей, а также с использованием инструментов дизайн-мышления.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1 З-1 Знает основные принципы разработки и принятия решений УК-1 У-1 Умеет оценивать и перестраивать сложившиеся способы решения задач, в т.ч. выдвигая альтернативные варианты действий УК-1 В-1 Владеет культурой мышления, позволяющей избегать автоматического применения

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		стандартных способов и приемов при решении задач

3 Темы дисциплины

- 1) Введение в дизайн-мышление. Этапы работы по схеме дизайн-мышления.
- 2) Характеристики дизайн-мышления: обзор инструментов, техник и методов
- 3) Эмпатия. Карта эмпатии. Анализ проблем и возможностей для роста. Пользовательские истории. Предпроектное исследование клиентских запросов.
- 4) Фокусировка и выделение круга задач. SCAMPER в модификации решений. Проблема и ее контекст. Инструменты структуризации проблемы. Ключевые несоответствия и их ранжирование. Визуализация ассоциативного мышления.
- 5) Процесс генерация идей. Дивергентное и конвергентное мышление. Интегральное мышление. Методы стимулирования творческой активности. Методы поиска новых идей. Теория и методики создания эффективной команды.
- 6) Оценка идей. Отбор, сортировка и структуризация базовых идей. Голосование. Группировка идей. Матрицы оценки идей.
- 7) Разработка прототипа. Разработка функциональных и элементных моделей. Процессные модели. Определение информационного образа продукта. Активное прототипирование. Профиль Харриса.
- 8) Тестирование. Разновидности тестирования. Сценарий/ скрипт тестирования. Документирование Включенное наблюдение. Тестирование с пользователем.
- 9) Презентация идеи. Работа над спичем. Метод истории. Ролевое разыгрывание решений. Игровое моделирование.
- 10) Перспективы развития дизайн-мышления.
- 11) Использование дизайн-мышления для организационных инноваций и стратегического менеджмента. Стратегический дизайн. Дизайн-менеджмент. Этические и эстетические проблемы новых товаров и услуг.
- 12) Дизайн-мышление в проектной деятельности. Практика применения методологии дизайн-мышления при организации проектной деятельности.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.04.02 АНАЛИЗ ДАННЫХ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Шергин Сергей Николаевич, физ.-мат.н., старший преподаватель института цифровой экономики

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции				12							12
Практические занятия				16							16
Лабораторные работы				-							-
Консультации				-							-
Самостоятельная работа				80							80
Контрольная работа				-							-
Курсовой(ая) проект/работа				-							-
Контроль				-							-
Форма контроля				3							3
Итого:				108							108
з.е.				3							3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании способности обучающегося рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства, недостатки и возможные последствия в ходе развития навыков поиска, подготовки и анализа наборов данных и принятия эффективных решений по заданным условиям.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1 З-1 Знает основные принципы разработки и принятия решений УК-1 У-1 Умеет оценивать и перестраивать сложившиеся способы решения задач, в т.ч. выдвигая альтернативные варианты действий УК-1 В-1 Владеет культурой мышления, позволяющей избегать

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		автоматического применения стандартных способов и приемов при решении задач

3 Темы дисциплины

- 1) Введение в анализ данных. Основные понятия.
- 2) Виды анализа данных.
- 3) Процесс интеллектуального анализа данных.
- 4) Работа с данными (извлечение, обработка, визуализация)
- 5) Методы анализа данных

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.04.03 СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Грошева Татьяна Александровна, к.э.н., доцент, доцент института цифровой экономики

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции				12							12
Практические занятия				16							16
Лабораторные работы				-							-
Консультации				-							-
Самостоятельная работа				80							80
Контрольная работа				-							-
Курсовой(ая) проект/работа				-							-
Контроль				-							-
Форма контроля				3							3
Итого:				108							108
з.е.				3							3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании фундаментального понимания студентами основных методов теории интеллектуальных систем, приобретении навыков по использованию интеллектуальных систем, изучении основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1.3. Знает основные математические методы решения задач, принципы математических рассуждений, математических доказательств и системного подхода УК-1.1.У. Умеет обосновывать выбор варианта решения и практически применять стандартные

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		<p>математические методы и системный подход в решении поставленных задач.</p> <p>УК-1.1.В. Владеет навыком решения различных прикладных задач с использованием математических методов и системного подхода.</p> <p>УК-1.2.3. Знает возможности и принципы функционирования цифровых сервисов, используемых для работы с информацией.</p> <p>УК-1.2.У. Умеет обосновывать выбор и использовать цифровые сервисы для безопасной и эффективной работы с информацией.</p> <p>УК-1.2.В. Имеет практический опыт решения задач обработки информации с использованием различных цифровых сервисов, в т.ч. во взаимодействии с другими людьми в цифровой среде.</p> <p>УК-1.3.3. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.</p> <p>УК-1.3.У. Умеет критически оценивать полноту, адекватность и достоверность информации, необходимой для решения поставленных задач.</p> <p>УК-1.3.В. Владеет навыками систематизации и синтеза информации, полученной из различных источников.</p>

3 Темы дисциплины

1. Этапы развития систем искусственного интеллекта (СИИ). Основные направления развития исследований в области систем искусственного интеллекта.
2. Структура систем искусственного интеллекта. Архитектура СИИ. Методология построения СИИ. Модели представления знаний.
3. Системы, основанные на знаниях. Извлечение знаний. Интеграция знаний. Базы знаний.
4. Нечеткая логика. Основы программирования для задач анализа данных. Изучение отдельных направлений анализа данных.
5. Задача классификации. Модели машинного обучения для задачи классификации. Нейронные сети.
6. Глубокие нейронные сети (компьютерное зрение, разбор естественного языка, анализ табличных данных).
7. Кластеризация и другие задачи обучения. Задачи работы с последовательным данным, обработка естественного языка.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.05.01 КОММУНИКАЦИИ В ДЕЛОВОЙ СРЕДЕ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Аладко Олеся Ивановна, к.пед.н., доцент института цифровой экономики

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции				12							12
Практические занятия				16							16
Лабораторные занятия				-							-
Консультации				-							-
Самостоятельная работа				80							80
Контрольная работа				-							-
Курсовой(ая) проект/работа				-							-
Контроль				-							-
Форма контроля				3							3
Итого:				108							108
з.е.				3							3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании значимой для определенных личностных и/или профессиональных потребностей, приоритетов и перспектив развития обучающегося способности к осуществлению эффективных коммуникаций в деловой среде.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6 3-1 Имеет базовые знания в отдельной сфере, выбранной для целей саморазвития (знает основные принципы, методы и технологии эффективных коммуникаций в деловой среде) УК-6 У-1 Умеет применять инструменты самооценки для выстраивания траектории саморазвития в системе непрерывного образования

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		УК-6 В-1 Имеет практический опыт получения дополнительного образования для целей саморазвития

3 Темы дисциплины

- 1) Введение в тему «Коммуникации в деловой среде»
- 2) Письменные деловые коммуникации
- 3) Устные деловые коммуникации
- 4) Деловые переговоры
- 5) Современные подходы к организации деловых совещаний
- 6) Публичные выступления в системе деловых коммуникаций
- 7) Гибкие методы в деловых коммуникациях: Agile, Scram
- 8) Этика и этикет деловых отношений
- 9) Имидж современного делового человека
- 10) Нетворкинг как система формирования полезных деловых связей
- 11) Управление деловыми коммуникациями

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.05.02 ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМАНДНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Вартанян Арам Саркисович, к.пед.н., доцент, доцент гуманитарного института североведения

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции				12								12
Практические занятия				16								16
Лабораторные занятия				-								-
Консультации				-								-
Самостоятельная работа				80								80
Контрольная работа				-								-
Курсовой(ая) проект/работа				-								-
Контроль				-								-
Форма контроля				3								3
Итого:				108								108
з.е.				3								3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании значимых для определенных личностных и/или профессиональных потребностей умений и навыков практической деятельности с использованием различных методов групповой работы, формирование у обучающихся теоретических знаний о механизмах, фактах и закономерностях формирования команд.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6 З-1 Имеет базовые знания в отдельной сфере, выбранной для целей саморазвития (знает основные принципы, методы и технологии командообразования) УК-6 У-1 Умеет применять инструменты самооценки для выстраивания траектории саморазвития

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		в системе непрерывного образования УК-6 В-1 Имеет практический опыт получения дополнительного образования для целей саморазвития

3 Темы дисциплины

- 1) Введение в теорию вопроса формирования команд. Общая характеристика команды как малой группы
- 2) Типология команд. Ролевая дифференциация команды.
- 3) Организационные возможности командной работы
- 4) Руководитель команды как стратегический лидер. Сущность социального лидерства как базового элемента групповой организации
- 5) Ролевые функции и типологические характеристики лидерства
- 6) Сплоченность и психологическая совместимость членов команды. Развитие поведения команды.
- 7) Комплексный подход к командной эффективности.
- 8) Уровни командной эффективности
- 9) Социальные конфликты в команде и управление ими
- 10) Технология формирования профессиональной команды.
- 11) Теория и методики создания эффективной команды. Методы поиска новых идей.
- 12) Методики проектирования и проведения командных тренингов и игр с целью создания возможностей многоуровневой коммуникации в коллективе

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.05.03 АКАДЕМИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ПИСЬМО**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Исламова Юлия Валерьевна, к.филол.н., доцент, доцент кафедры русского языка и литературы гуманитарного института цифровой североведения

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции				12								12
Практические занятия				16								16
Лабораторные работы				-								-
Консультации				-								-
Самостоятельная работа				80								80
Контрольная работа				-								-
Курсовой(ая) проект/работа				-								-
Контроль				-								-
Форма контроля				3								3
Итого:				108								108
з.е.				3								3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании значимых для определенных личностных и/или профессиональных потребностей, приоритетов и перспектив развития обучающихся умений и навыков стилистического анализа научного текста; представления о языковой норме в научной речи; формировании и развитии навыков написания и презентации научного текста.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6 З-1 Имеет базовые знания в отдельной сфере, выбранной для целей саморазвития (знает основные принципы создания различных академических жанров) УК-6 У-1 Умеет применять инструменты самооценки для

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		выстраивания траектории саморазвития в системе непрерывного образования УК-6 В-1 Имеет практический опыт получения дополнительного образования для целей саморазвития

3 Темы дисциплины

- 1) **Введение в курс «Академическая грамотность и письмо»**
- 2) **Научный стиль речи.** Коммуникативные и речевые признаки научного стиля речи. Жанры научного стиля речи. Академическое письмо в зарубежных и отечественных университетах.
- 3) **Создание научных текстов.** Типологические особенности научного текста. Сущность научного текста. Научность, достоверность, новизна, актуальность научного текста. Структура научного текста. Внутренняя дифференциация научного стиля особенности научного дискурса.
- 4) **Вторичные жанры академического письма.** Конспектирование. Реферирование. Аннотирование. Научный обзор.
- 5) **Первичные жанры академического письма.** Курсовая работа. Выпускная квалификационная работа. Научная статья. Монография. Эссе
- 6) **Работа с научным текстом.** Библиография: правила составления. Редактирование и научных текстов. Методика и техника редакторской правки. Виды редакторской правки. Ошибки в научных текстах, методы и инструменты их исправления.
- 7) **Презентация научного материала.** Правила подготовки презентации. Подготовки текста доклада. Культура научной дискуссии.

Аннотация к рабочей программе производственной практики

Б2.О.01(П) Технологическая практика 1

по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

2021 год набора

Форма обучения очно-заочная

Квалификация выпускника бакалавр

1. Целями практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, приобретение опыта самостоятельной производственной деятельности.

2. Задачи практики: изучение основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования; принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования, методов диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда

3. Место практики в структуре ОПОП Практика является обязательным видом учебной работы, входит в обязательную часть Блока 2. Практика учебного плана

4. Сроки проведения практики:

Время проведения практики согласно учебному плану и календарному графику учебного процесса 4-й курс 8-й семестр, продолжительность 4 недели.

5. Формируемые компетенции в результате прохождения практики:

Коды и содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по практике
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать: различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. Уметь: строить отношения с окружающими людьми, коллегами. Владеть: практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, в шефской или волонтерской деятельности.
ОПК-1 Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	Знать: способы решения задач в области профессиональной деятельности с применением методов моделирования Уметь: систематизировать, анализировать и отбирать необходимую информацию для математического анализа Владеть навыками преобразовывать информацию в знание, применять естественнонаучные и общеинженерные знания

<p>ОПК-2 Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p>	<p>Знать: основы проектирования технических объектов, систем и технологических процессов разработки месторождений Уметь: применять полученные знания Владеть навыками проведения мониторинга разработки месторождения</p>
<p>ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные</p>	<p>Знать: порядок проведения измерений и наблюдений при эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти Уметь: систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию Владеть: навыками обрабатывать и представлять экспериментальные данные</p>
<p>ОПК-6 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии</p>	<p>Знать: способы решения задач в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств Уметь: осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее Владеть: навыками критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста</p>
<p>ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p>	<p>Знать: требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья. Уметь читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения Владеть навыками профессиональной деятельности, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p>

ПК-1 Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства	Знать: совокупность производственных процессов в области НГД Уметь: сочетать теорию и практику Владеть: производственной ситуацией и проводить анализ
ПК-2 Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии нефтегазового производства	Знать: назначение проектной и служебной документации, технологических регламентов в области НГД Уметь: применять полученные знания по составлению проектной и служ. документации Владеть: навыками по диагностике, технической обслуживанию технологического оборудования
ПК-3 Способен осуществлять организацию работ по повышению эффективности процесса добычи углеводородного сырья	Знать: методы оптимизации системы пласт-скважина – погружное насосное оборудование – системы сбора продукции Уметь: производить корректировку мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья Владеть: навыками анализа динамики добычи углеводородного сырья

6. Содержание и структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап: - организационное собрание, ознакомительная лекция (инструктаж); - ознакомление с видами производственных инструктажей	10	Индивидуальный план практики
2	Основной этап - ознакомление с общими сведениями о районе промысловых работ - организация и проведение работ по эксплуатации скважин, ознакомление с мероприятиями по увеличению МРП - система сбора и подготовки скважинной продукции на месторождении - виды осложнений в процессе добычи нефти, причины и методы борьбы с осложнениями - применяемые методы по увеличению нефтеотдачи на предприятиях по добыче нефти и газа - сбор материалов для выполнения курсовых проектов и оформления отчета по практике	176	Отчет по практике в эл. и печатном виде.

3	Заключительный этап - оформление отчета по практике - оформление презентации и защита отчета по практике	30	Отчет по результатам практики
	ИТОГО:	216	

7. Форма аттестации по итогам практики:
По результатам практики выставляется зачет с оценкой

Для получения положительной оценки обучающийся должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить все необходимые документы и пройти процедуру защиты. Защита включает: предоставление отчета по практике, устный отчет - доклад по итогам прохождения практики, презентацию, ответы на вопросы присутствующих на защите. Защита отчета у обучающихся очной формы обучения проходит в течение 5 дней после прохождения практики, в соответствии с графиком ее прохождения.

8. Форма отчетности
По итогам практики обучающийся должен выполнить все задания практикума, написать и оформить отчет. Защита отчета (в виде собеседования с преподавателем) проходит по окончании практики.

По итогам практики обучающиеся представляют руководителю практики комплект отчетной документации, включающий:

- отчёт о прохождении практики;
- характеристика, подписанная и заверенная печатью руководителем предприятия;
- дневник, подписанный практикантом, заверенный подписями и печатями руководителя практики от предприятия
- аттестационный лист по практике для студентов, проходящих практику на предприятиях нефтегазового комплекса

Аннотация к рабочей программе производственной практики

Б2.О.02(П) Преддипломная практика

по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

2021 год набора

Форма обучения очно-заочная

Квалификация выпускника бакалавр

1. Целями практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

2. Задачи практики: обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для квалификации «бакалавр»; освоение следующих профессиональных компетенций: способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику; способность выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом; сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы

3. Место практики в структуре ОПОП Практика является обязательным видом учебной работы, входит в обязательную часть Блока 2. Практика учебного плана

4. Сроки проведения практики:

Время проведения практики согласно учебному плану и календарному графику учебного процесса 5-й курс 10 семестр, продолжительность 4 недели.

5. Формируемые компетенции в результате прохождения практики:

Коды и содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по практике
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: способы осуществления анализа информации. Уметь: применять системный подход для решения поставленных задач Владеть: практическим опытом участия в командной работе для решения поставленных задач
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать порядок проведения мониторинга эксплуатации месторождения и скважин; Уметь: управлять временем и реализовать саморазвитие; Владеть навыками повышения эффективности на основе принципов образования

<p>ОПК-1 Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания</p>	<p>Знать: способы решения задач в области профессиональной деятельности с применением методов моделирования Уметь: систематизировать, анализировать и отбирать необходимую информацию для математического анализа Владеть: навыками преобразовывать информацию в знание, применять естественнонаучные и общеинженерные знания</p>
<p>ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента</p>	<p>Знать: способы управления профессиональной деятельности Уметь: применять полученные знания в управлении технологических процессов разработки месторождений Владеть: навыками проведения мониторинга разработки месторождения</p>
<p>ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p>	<p>Знать: о требованиях нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья. Уметь: читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения; Владеть: навыками профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.</p>

6. Содержание и структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	<p>Подготовительный этап: - организационное собрание, ознакомительная лекция (инструктаж); - ознакомление с видами производственных инструктажей</p>	10	Индивидуальный план практики
2	<p>Основной этап: Ознакомление с общими сведениями: - административное положение предприятия, - организационная структура предприятия, - краткая геолого-промысловая характеристика месторождения</p>	176	Отчет по практике в эл. и печатном виде.

2	Анализ разработки месторождения: - действующий проектный документ по разработке месторождения - стадии разработки - выполнение проектных показателей Техника и технология добычи нефти м/р: - способы и методы освоения скважин, - способы эксплуатации скважин, - методы интенсификации добычи нефти, - виды отчетности при эксплуатации скважин Сбор материалов для выполнения индивидуального задания по теме ВКР		
3	Заключительный этап Оформление отчета по практике Оформление презентации и защита отчета по практике	30	Отчет по результатам практики
	ИТОГО:	216	

7. Форма аттестации по итогам практики:

По результатам практики выставляется зачет с оценкой

Для получения положительной оценки обучающийся должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить все необходимые документы и пройти процедуру защиты. Защита включает: предоставление отчета по практике, устный отчет - доклад по итогам прохождения практики, презентацию, ответы на вопросы присутствующих на защите. Защита отчета у обучающихся очной формы обучения проходит в течение 5 дней после прохождения практики, в соответствии с графиком ее прохождения.

8. Форма отчетности

По итогам практики обучающийся должен выполнить все задания практикума, написать и оформить отчет. Защита отчета (в виде собеседования с преподавателем) проходит по окончании практики.

По итогам практики обучающиеся представляют руководителю практики комплект отчетной документации, включающий:

- отчёт о прохождении практики;
- характеристика, подписанная и заверенная печатью руководителем предприятия;
- дневник, подписанный практикантом, заверенный подписями и печатями руководителя практики от предприятия
- аттестационный лист по практике для студентов, проходящих практику на предприятиях нефтегазового комплекса

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.03 ГЕОЛОГИЯ НЕФТИ И ГАЗА**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Игенбаева Наталья Олеговна, кандидат географических наук, доцент института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции			8								8
Практические занятия			16								16
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа			48								48
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль											
Форма контроля			3								3
Итого:			72								72
з.е.			2								2

1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у студентов базовых представлений геологии нефти и газа, промышленной геологии о геологических процессах и явлениях.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
ОПК-1	Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.1 З. Базовые представления геологии нефти и газа, промышленной геологии ОПК-1.1 У. Объяснять, анализировать и характеризовать геологические процессы и явления ОПК-1.1 В. Навыками интерпретации геолого-промышленной информации

3 Темы дисциплины

1. **Структура и ключевые понятия дисциплины**
2. **Каустобиолиты. Глобальные биогеохимические циклы.** Понятие о каустобиолитах, их классификации. Каустобиолиты угольного и нефтяного ряда.
3. **Гипотезы происхождения нефти и газа.** Традиционные концепции происхождения нефти и газа. Органическая, неорганическая и смешанная гипотезы нефтегазообразования. Новейшие представления о происхождении нефти и газа: геодинамическая модель нефтегазообразования и миграции УВ; концепция геологической юности газовых и газоконденсатных месторождений.
4. **Основы геологии углеводородов: процессы генерации, миграции, аккумуляции и консервации УВ в земной коре.** Седиментационные бассейны. «Окно» нефтегазообразования. Зоны нефтегазонакопления. Геодинамические обстановки.
5. **Нефтегазовая мегасистема.** Основные системообразующие элементы нефтегазовой геологической мегасистемы: система нефтегазоносных формаций; система геоструктурных, литологических и стратиграфических элементов; система скоплений УВ. Нефтегазоносные комплексы. Резервуары и ловушки. Генетическая классификация залежей УВ. Понятие месторождения нефти и газа. Классификация месторождений нефти и газа.
6. **Геохимия углеводородов.** Распределение и состав органического вещества в стратиффере. Типы органического вещества, механизм их формирования и генетический потенциал. От керогена к нефти. Катагенез, метагенез. Состав и свойства нефтей. Типы природных газов. Газоконденсат. Физико-химические свойства углеводородных газов. Состав других каустобиолитов (уголь, горючие сланцы, битумы, др.)
7. **Геолого-промысловая информация и ее интерпретация.** Общие сведения о запасах нефти, газа и конденсата. Понятие «запасы углеводородов» «ресурсы углеводородов». Карты разработки месторождений. Понятие о разрезе скважины. Расчленение продуктивной части разреза скважины. Детальная корреляция разрезов скважин. Методические приемы детальной корреляции.
8. **Геологическая неоднородность нефтегазоносных пластов.** Факторы, определяющие внутреннее строение залежи. Понятие и виды геологических границ. Фильтрационно-емкостные свойства пород-коллекторов (пористость, проницаемость, насыщенность).

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.02 СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕМОНТ СКВАЖИН**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Стариков Андрей Иванович, кандидат технических наук, доцент института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции					8						8
Практические занятия					14						14
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа					50						50
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль											
Форма контроля					3						3
Итого:					72						72
з.е.					2						2

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы знаний о технике, технологии и технологических процессах строительства и ремонта нефтяных и газовых скважин, применяемых механизмах и инструментах.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
ПК-1	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства	ПК-1.2 З. Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации ПК-1.2 У. Оформлять технологические схемы, чертежи и техническую документацию специального назначения

		ПК-1.2 В. Навыками анализа технологические схемы, чертежи, паспорта оборудования по добыче углеводородного сырья
ПК-2	Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии нефтегазового производства	ПК-2.5 З. Элементы конструкции скважины, отвечающие за устойчивость ствола скважины, конфигурацию ствола ПК-2.5 У. Рассчитывать и выбирать конструкцию скважины, обсадные и бурильные колонны, долота ПК-2.5 В. Навыками выбора рациональных типов оборудования для строительства скважин в конкретных геолого-технических условиях

3 Темы дисциплины

1. Введение. Строительство и ремонт скважин: предмет, цели и задачи.
2. Описание условий бурения: геологический разрез, физико-механические свойства горных пород (ФМС), природных газов, пластовой нефти и воды, характеристика зон осложнений, параметров пласта.
3. Наземные сооружения и оборудование для строительства скважин.
4. Операции технологического процесса бурения скважины, способы и последовательность их выполнения.
5. Аварии и осложнения при бурении скважин и методы борьбы с ними.
6. Охрана окружающей среды и предотвращение загрязнения земных и водных ресурсов при проведении обслуживания и ремонта скважин.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.03 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ РЕГИОНАХ**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Булатов Валерий Иванович, доктор географических наук, профессор института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции							8				8
Практические занятия							14				14
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа							50				50
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль											
Форма контроля							3				3
Итого:							72				72
з.е.							2				2

1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: получение знаний в области охраны окружающей среды и безопасности нефтегазового производства; формирование умений решать производственные задачи с учетом обеспечения требований экологической безопасности и защиты окружающей среды.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2.3 З. Источники загрязнения окружающей среды отходами нефтегазового производства и правила охраны недр ОПК-2.3 У. Решать производственные задачи с учетом обеспечения требований экологической безопасности и защиты окружающей среды

		ОПК-2.3 В. Методикой проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экологических ограничений
--	--	---

3 Темы дисциплины

1. Общая характеристика нефтегазодобывающей отрасли.
2. Современные подходы к охране окружающей среды в недропользовании и ТЭК.
3. Источники техногенных воздействий в нефтегазовой отрасли.
4. Экологические ограничения в нефтегазовой отрасли.
5. Уровень воздействия углеводородов и сопутствующих отходов на природную среду, пути миграции, трансформации и деградации загрязняющих веществ.
6. Организация и управление охраной окружающей природной среды на предприятиях нефтегазовой отрасли.
7. Минимизация отрицательного воздействия отрасли на ООС.
8. Практическое решение вопросов уменьшения вредного воздействия нефтегазового производства на ОС в России и ХМАО-Югре.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.01.01 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

2021 год набора

Разработчики: О.Ф. Худобина, Л.А. Андреева, Л.Ф. Шкирта

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час		Итого
	1	2	
Лекции			
Практические занятия	36	44	80
Лабораторные работы			
Консультации			
Самостоятельная работа	36	73	109
Контрольная работа			
Курсовой(ая) проект/работа			
Контроль		27	27
Форма контроля	3	э	э
Итого:	72	144	216
з.е.	2	4	6

1 Цель освоения дисциплины

Сформировать и развить у студентов навыки письменного и устного делового общения, необходимые для практического применения в заданной ситуации; ознакомить с основами современной бизнес-коммуникации.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(их) языке(ах)	УК-4.2.3 Знает фонетические, лексические, грамматические, словообразовательные явления иностранного языка и закономерности их функционирования в речи. УК-4.2.У Умеет нормативно правильно и функционально адекватно воспринимать чужие и излагать свои мысли в устной и письменной формах на иностранном языке. УК-4.2.В Владеет официальным регистром общения на иностранном языке. УК-4.3.3 Знает этические и правовые нормы использования и цитирования

		<p>текстов деловой сферы на иностранном языке. УК-4.3.У Умеет использовать электронные источники и другие носители информации для решения стандартных коммуникативных задач. УК-4.3.В Владеет навыком работы с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения поставленных коммуникативных задач на иностранном языке.</p>
--	--	---

3 Темы дисциплины

Elementary A1 (Уровень выживания)

1. Introducing yourself.
2. Nationalities. Грамматика: to be; a/an with jobs; Wh-questions
3. Work and leisure. Грамматика: Present Simple, Adverbs and expressions of frequency
4. Problems. Грамматика: Adjectives. too / enough. Present Simple: negative and questions. have; some and any
5. Working across cultures: eating out.
6. Travel. Грамматика: can / can't; there is / there are
7. Food and entertaining. Грамматика: Countable / uncountable nouns; some / any
8. Buying and selling. Грамматика: Past Simple
9. Working across cultures: communication styles.
10. People. Describing people. Грамматика: Past Simple: negative and questions. Question forms
11. Advertising. Грамматика: Comparatives and superlatives. much / a lot / a little / a bit
12. Companies. Грамматика: Present Continuous. Present Continuous or Present Simple
13. Working across cultures: doing business internationally.
14. Communication. Грамматика: Future plans. will
15. Cultures. Грамматика: should/shouldn't; could; would
16. Jobs. Грамматика: Present Perfect. Present Perfect and Past Simple
17. Working across cultures: Team working.

Pre-Intermediate A2 (Предпороговый уровень)

1. Introducing yourself and others, talking about studies (work) and leisure
2. Careers. Грамматика: Modals 1: ability, requests and offers
3. Companies. Грамматика: Present Simple and Present Continuous
4. Selling. Грамматика: Modals 2: must, need to, have to, should
5. Working across cultures: saying "no" politely
6. Great ideas. Грамматика: Verb and noun combinations. Past Simple and Past Continuous
7. Stress. Грамматика: Past Simple and Present Perfect
8. Entertaining. Грамматика: Multiword verbs
9. Working across cultures: doing business internationally
10. New business. Грамматика: Time clauses
11. Marketing. Грамматика: Questions
12. Planning. Грамматика: Future plans
13. Working across cultures: international conference calls
14. Managing people. Грамматика: Reported Speech
15. Conflict. Грамматика: Conditionals
16. Products. Грамматика: Passives
17. Working across cultures: Preparing to do business internationally

Intermediate B1 (Пороговый уровень)

1. Introducing yourself and others, talking about studies (work) and leisure. Грамматика: to be phrases + gerund
2. Talk about your favourite brands. Грамматика: Present Simple, Present Continuous
3. Talk about your travel experiences. Грамматика: Future Tenses

4. Discuss attitudes to change in general and at work. Грамматика: Past Simple, Present Perfect
5. Working across cultures: socializing
6. Talk about status within organization. Грамматика: Noun combinations
7. Advertising. Грамматика: Articles
8. Discuss attitudes to money. Грамматика: Numeral
9. Working across cultures: international meetings
10. Cultural awareness in business. Грамматика: Advice, obligation and necessity
11. Talk about job interviews. Грамматика: -ing forms and infinitives
12. International markets. Грамматика: Conditions
13. Working across cultures: doing business internationally
14. Ethics at work. Грамматика: Narrative Tenses
15. Qualities of good leadership. Грамматика: Relative clauses
16. Competition. Грамматика: Passives
17. Working across cultures: communication styles

Upper-Intermediate B2 (Пороговый продвинутый уровень)

1. Introducing yourself and others, talking about studies (work) and leisure. Грамматика: to be phrases + gerund
2. Talk about what makes a good communicator. Грамматика: Adjectives; Idioms
3. Talk about international brands. Грамматика: Present Simple, Present Continuous; noun compounds and noun phrases
4. Talk about building relationships. Грамматика: Past Simple, Present Perfect; multiword verbs
5. Working across cultures: doing business internationally
6. Discuss what makes people/companies successful. Грамматика: Present and Past Tenses
7. Discuss motivation factors. Грамматика: Passives
8. Discuss different aspects of risk. Грамматика: Adverbs of degree
9. Working across cultures: working in new markets
10. Discuss different aspects of management. Text reference
11. Talk about working in teams. Грамматика: Modal perfect
12. Discuss how and where finance can be raised. Грамматика: Dependent prepositions
13. Working across cultures: managing international teams
14. Discuss factors and importance of customer service. Грамматика: Gerund
15. Discuss ways of handling crises. Грамматика: Conditionals
16. Discuss acquisitions, mergers and joint ventures. Грамматика: Prediction and probability
17. Working across cultures: international negotiations

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.01.02 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения: очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

2021 год набора

Разработчик:

Руссу Ксения Ринатовна, к.ф.н., доцент гуманитарного института североведения

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции		14									14
Практические занятия		14									14
Лабораторные занятия		-									-
Консультации		-									-
Самостоятельная работа		80									80
Контрольная работа		-									-
Курсовой(ая) проект/работа		-									-
Контроль		-									-
Форма контроля		3									3
Итого:		108									108
з.е.		3									3

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» является формирование способности и готовности к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, задач профессиональной деятельности.

2. Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(их) языке(ах)	<p>УК-4.1.3 Знает литературную форму русского языка, функциональные стили, требования к деловой коммуникации.</p> <p>УК-4.1.У Умеет выражать свои мысли на русском языке в ситуации деловой коммуникации.</p> <p>УК-4.1.В Имеет практический опыт составления устных и письменных деловых текстов с учетом особенностей стилистики, аудитории и цели общения.</p>
------	---	---

3. Темы дисциплины

1. Культура речи как наука. Аспекты и критерии культуры речи
2. Русский национальный язык как народное достояние.
3. Происхождение русского языка. Формы существования языка. Понятие литературного языка. Характеристика понятия культура речи. Аспекты культуры речи.
4. Нормативный аспект культуры речи.
5. Языковая норма, её роль в становлении и функционировании литературного языка.
6. Орфоэпические нормы современного русского литературного языка. Основные нормы произношения гласных и согласных звуков. Акцентологические нормы. Особенности русского ударения. Трудные случаи постановки ударения.
7. Морфологические нормы. Трудные случаи употребления морфологических форм разных частей речи. Варианты норм.
8. Синтаксические нормы.
9. Коммуникативный аспект культуры речи.
10. Коммуникативные качества речи. Требования, предъявляемые к хорошей речи: правильность, точность, ясность, логичность, информативность, чистота, краткость, уместность, богатство, выразительность.
11. Этический аспект культуры речи.
12. История русского речевого этикета. Нормы и правила речевого этикета. Речевые этикетные формулы.
13. Функционально-стилистическая система современного русского языка.
14. Функциональные стили как разновидность языка. Стилистические нормы. Стилистические ошибки.
15. Общая характеристика научного стиля речи. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности.
16. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе.
17. Понятие речевого взаимодействия как умения продуктивно, эффективно, т.е. в соответствии с целями, задачами, тематикой и характером ситуации вести диалог. Теория речевых коммуникаций. Тактика и стратегия составления речи, связного текста, участие в ведении диалога, полилога и т.д.
18. Речевые нарушения в устном и письменном высказывании и пути их преодоления. Виды и причины языковых ошибок и коммуникативных неудач. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной, письменной и дисплейной речи.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.02.01 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения

Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Такмашева Ирина Вениаминовна, к.э.н., доцент института цифровой экономики

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции (дист.лек)		6									6
Практические занятия		14									14
Лабораторные занятия		-									-
Консультации		-									-
Самостоятельная работа		88									88
Контрольная работа		-									-
Курсовой(ая) проект/работа		-									-
Контроль		-									-
Форма контроля		3									3
Итого:		108									108
з.е.		3									3

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы проектной деятельности» является формирование у обучающихся компетенций в области разработки и социально-экономического обоснования организационно-управленческих проектных решений, навыков выбора технологий, методов, инструментов анализа и прогнозирования, а также оптимизации проектов, в том числе, на основе использования игровых моделей.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1.3. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы декомпозиции цели на задачи; - теоретические и методологические основы разработки проектов; <p>УК-2.1.У. Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - преобразовывать идею в цель и задачи; - анализировать исходную информацию и выделять основную проблему;

		УК-2.1.В. Владеет - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки продолжительности и стоимости проекта
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.3.З. Знает основные методы финансово-экономического обоснования проектных решений. УК-9.3.У. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для принятия финансово-экономические обоснованных проектных решений . УК-9.3.В. Владеет навыками финансово-экономического обоснования разрабатываемых проектных решений в различных областях жизнедеятельности.

3 Темы дисциплины

Тема 1. Проектная культура и генерирование идей.

- 1.1. Понятие проектная культура
- 1.2. Основные элементы проектной деятельности
- 1.3. Ассоциативное мышление при генерировании идей и творческий подход к проектированию

Тема 2. Существующие классификации проектов

- 2.1. Классификация проектов по продолжительности
- 2.2. Классификация проектов по масштабности
- 2.3. Классификация проектов по целям и направлениям деятельности

Тема 3. Типовые стадии работы над проектом и схема проектной деятельности

- 3.1. Постановка и описание проблемы проекта
- 3.2. Формулирование задач и целей проекта
- 3.3. Определение целевой аудитории или целевой группы
- 3.4. Жизненный цикл проекта
- 3.5. Описание мероприятий проекта
- 3.6. Определение ожидаемых результатов проекта и механизмов их оценки

Тема 4. Организация проектной деятельности и команда проекта

- 4.1. Структура команды и распределение функциональных ролей в команде
- 4.2. Оценка трудоемкости и сроков выполнения задач
- 4.3. Механизмы и каналы коммуникаций в проекте
- 4.4. Карты распределения полномочий для пилотных проектов

Тема 5. Бюджет и риски проекта

- 5.1. Составление сметы проекта
- 5.2. Методы экономической оценки проекта
- 5.3. Риски проекта: идентификация, оценка и реагирование

Тема 6. Инструменты проектной деятельности

- 6.1. Технология тестирования идеи Customer Development
- 6.2. Технология оценки уровня готовности продукта на основе TRL Technology Readiness Levels
- 6.3. Оценка уровня готовности проекта к коммерциализации на основе CRL Commercialization Readiness Level
- 6.4. Бизнес-модель стервальдера «Business Model Canvas»

Тема 7. Презентация проекта

- 7.1. Структура и инструменты презентации проекта
- 7.2. Особенности описания рекомендуемых разделов при презентации проекта
- 7.3. Важные правила эффективной презентации проекта и типичные ошибки

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.02.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Квач Ирина Валериевна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции							6	6			12
Практические занятия											
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа							102	102			204
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа								+			+
Контроль											
Форма контроля							зачет	Курсовой проект			Зачет, курсовой проект
Итого:							108	108			216
з.е.							3	3			6

1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у студентов комплекса необходимых знаний по вопросам изложения курсовых проектов и других учебных и научных работ в сфере проектирования разработки нефтяных и газовых месторождений, скважинной добычи нефти, применения методов увеличения нефтеотдачи пластов; привить студенту навыки практического применения знаний и умений, полученных при изучении общетехнических и специальных дисциплин с учетом опыта учебно-исследовательской работы и производственной практики для решения конкретных задач в области эксплуатации нефтегазопромышленного оборудования при разработке нефтяных и газовых месторождений.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 З. Различные способы и приемы межличностной организации коммуникации и командной работы УК-3.1 У. Устанавливать и поддерживать контакты, строить окружающими людьми отношения с соблюдением установленных норм и правил

		УК-3.1 В. Имеет практический опыт участия в командной работе с личной ответственностью за результат в рамках реализуемой роли
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2.1 З. Способы и методы проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений ОПК-2.1 У. Выполнять работы по проектированию технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений ОПК-2.1 В. Навыками применения способов и методов объектов, процессов проектировании технических систем и технологических с экологических, ограничений
ОПК-3	Способен участвовать в Управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1 З. Весь необходимый теоретический базис, который позволяет анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами ОПК-3.1 У. применять на практике основные приемы и методики управления профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента ОПК-3.1 В. Навыками самостоятельного применения основных приемов и методик управления профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента
ОПК-6	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК-6.1 З. Основные приемы и методики управления профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента ОПК-6.1 У. Принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные безопасные технические средства технологии ОПК-6.1 В. Навыками принятия обоснованных технических решений в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии

3 Темы дисциплины

1. Выбор темы курсового проектирования.
2. Составление плана проведения курсового проекта. Обзор и анализ информации по теме курсового проекта.
3. Написание введения к курсовому проекту.
4. Студент анализирует актуальность рассматриваемой темы, указывает степень разработанности в науке, обосновывает выбор темы, формулирует цели и задачи, перечисляет основные источники, историография проблемы, характеризуются методы исследования.
5. Написание основной части курсового проекта.
6. Дается развернутое изложение найденных результатов.
7. Написание заключения
8. Излагаются краткие выводы по всей проделанной работе.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.03.01 ХИМИЯ НЕФТИ И ГАЗА

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр
2021 год набора

Разработчик: Коржов Юрий Владимирович, кандидат химических наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции	20										20
Практические занятия	20										20
Лабораторные работы											0
Консультации											
Самостоятельная работа	149										149
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль	27										27
Форма контроля	экз										экз
Итого:	216										216
з.е.	6										6

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Химия нефти и газа» является формирование у студентов системы знаний о химическом составе нефти и газа, методах анализа нефти и нефтепродуктов по ГОСТ в аккредитованных лабораториях, современных способах промышленной переработке нефти и газа.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
ОПК-1	Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания	3-1 физико-химические свойства, классификации нефти и газа, гипотезы происхождения нефти и газа, 3-2 показатели, характеризующие физико-химические и технологические свойства нефти и газа, 3-3 методы исследования нефтей; 3-4 основные способы переработки нефти и газа.

		<p>У-1 проводить сопоставление физических свойств нефти, нефтепродуктов и газа с их составом; У-2 определять комплекс аналитических методов для получения информации о составе нефти и газа при решении производственных задач добычи, транспортировки, хранения углеводородного сырья. В-1 навыками разработки схемы исследования нефти или газа; В-2 практическими приемами отбора нефти и газа для лабораторного исследования</p>
--	--	---

3 Темы дисциплины

1. Роль нефти и газа в современном мире.
2. Состав и свойства нефтей.
3. Классификация нефтей.
4. Гипотезы происхождения нефти.
5. Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов.
6. Методы разделения и концентрирования компонентов нефти.
7. Методы исследования состава нефти и газа.
8. Методы углубленного исследования состава нефти.
9. Термические превращения углеводородов нефти.
10. Термокаталитические процессы превращения углеводородов.
11. Гидрогенизационные процессы превращения углеводородов.
12. Методы очистки нефтепродуктов.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.03.02 ГЕОЛОГИЯ И ЛИТОЛОГИЯ**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Романова Татьяна Ивановна, кандидат геолого-минералогических наук, доцент института нефти и газа

Виды работ	Объем занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции					14	18					32
Практические занятия					14	18					32
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа					80	72					152
Контрольные работы											
Курсовой (ая) проект/работа											
Контроль:											
Форма контроля					3	3					3
Итого:					108	108					216
з.е.					3	3					6

1 Цели освоения дисциплины:

- создание у студентов первичной понятийной базы геологических знаний для дальнейшего более углубленного изучения всех геологических дисциплин;
- получение представлений о геологических процессах и их результатах;
- получение представлений о наиболее распространенных минералах, магматических и метаморфических горных породах;
- получение представлений об осадочных горных породах и процессе литогенеза.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
ОПК-1	Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.1 З. Базовые представления общей, динамической, структурной и региональной геологии, стратиграфии, геотектоники и литологии; свойства горных пород ОПК-1.1 У. Объяснять, анализировать

		и характеризовать геологические процессы и явления. ОПК-1.1 В. Навыками чтения и построения геологической графики, определения основных горных пород
--	--	---

3 Темы дисциплины

1. Общие сведения о геологии; геологические процессы и их документы
2. Магматизм: Магма и лава. Магматические горные породы, структуры и текстуры горных пород
3. Выветривание: Гипергенез. Агенты выветривания
4. Геологическая деятельность поверхностных водотоков
5. Геологическая деятельность подземных вод
6. Геологическая деятельность морей и океанов
7. Тектонические движения
8. Общие представления об осадочных горных породах
9. Гипергенез
10. Седиментогенез
11. Диагенез
12. Катагенез
13. Метагенез

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.03.03 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДОБЫЧИ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И
ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Нанишвили Ольга Александровна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции				12							12
Практические занятия				16							16
Лабораторные работы				-							-
Консультации				-							-
Самостоятельная работа				80							80
Контрольная работа				-							-
Курсовой(ая) проект/работа				-							-
Контроль				-							-
Форма контроля				3							3
Итого:				108							108
з.е.				3							3

1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у студентов системы знаний и навыков по общей классификации нефти и нефтепродуктов, физико-химическим основам процессов транспорта и хранения нефти и газа, методам расчёта физико-химических и тепловых свойств нефти и природного газа.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
ОПК-1	Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.1 З. Физико-химические свойства углеводородного сырья, химических реагентов; понимать закономерности физико-химических процессов, происходящих при образовании нефти и газа ОПК-1.1 У. Использовать основные законы термодинамики и теплопередачи при решении

		профессиональных задач Выбирать методы измерений количества нефти, нефтепродуктов и газа, вычислять погрешности измерений ОПК-1.1 В. Навыками решения задач с использованием основных законов термодинамики и теплопередачи Навыками расчета и прогноза характеристики притока из пласта в скважину
--	--	---

3 Темы дисциплины

1. Введение. Техническая термодинамика
2. Первый закон термодинамики
3. Процессы парообразования
4. Теплопроводность. Теплопередача
5. Химический состав нефти и нефтяных систем
6. Нефтяные растворы

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.03.04 ГИДРАВЛИКА И ПОДЗЕМНАЯ ГИДРОМЕХАНИКА

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Квач Ирина Валериевна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции						36					36
Практические занятия						42					42
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа						102					102
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль						36					36
Форма контроля						экзамен					экзамен
Итого:						216					216
з.е.						6					6

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование базы знаний о законах равновесия и движения жидкостей, приобретение студентами навыков расчета сил, действующих на стенки резервуаров, гидравлического расчета трубопроводов различного назначения; освоение законов фильтрации флюидов в пористых и трещиноватых горных породах, а также практическое применение этих законов для рациональной разработки нефтяных и газовых месторождений; о течении флюидов в коллекторах и необходимо при решении задач выбора систем и режимов разработки залежей, рациональных для данных пластовых условий

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
ОПК-1	Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	Знать: законы гидравлики, гидромеханики, способы решения задач, Относящихся профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные

		<p>общеинженерные знания, современные проблемы подземной флюидодинамики; параметры коллекторов, законы фильтрации флюидов пористых и трещиноватых горных породах, методы решения задач подземной гидромеханики на основе математического, физического и аналогового моделирования</p> <p>Уметь: выполнять гидродинамические расчеты, применяемые при проектировании и анализе разработки нефтяных и газовых месторождений; решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания; выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических, и технологических процессов</p> <p>Владеть навыками: решения прямой и обратной задачи гидравлики, методикой расчета сил давления на стенки сосудов, применения уравнения Бернулли, расчета трубопроводов для жидкости и газа; навыками решения прикладных задач гидромеханики, встречающихся в нефтегазовом деле: методами подземной гидромеханики для обеспечения рационального использования эксплуатируемых месторождений нефти и газа.</p>
--	--	---

3 Темы дисциплины

1. Введение. Краткий исторический обзор. Роль технической гидромеханики нефтегазовой промышленности. Гипотеза сплошной среды. Силы, действующие в жидкости
2. Основные физические свойства жидкости: сжимаемость, вязкость. Плотность, коэффициент объёмного сжатия, давление насыщенных паров жидкости.
3. Касательные и нормальные напряжения. Гидростатическое давление и его свойства. Давление абсолютное, избыточное, вакуум. Термодинамические уравнения состояния.
4. Гидростатика. Дифференциальные уравнения гидростатики.
5. Изобарические поверхности. Равновесие капельной жидкости в поле силы тяжести.
6. Основное уравнение гидростатики несжимаемых жидкостей. Закон Паскаля. Гидростатика неньютоновских жидкостей, обладающих динамическим напряжением сдвига. Гидростатика сжимаемой жидкости. Гидростатика двухфазной жидкости.
7. Давление жидкости на твердые плоские поверхности. Давление жидкости на твердые криволинейные поверхности. Закон Архимеда.
8. Основные понятия и определения гидродинамики. Уравнения движения идеальной и вязкой жидкостей.
9. Интеграл Бернулли. Уравнение Бернулли для струйки и потока несжимаемой жидкости.
10. Два вида потерь напора. Графическая и энергетическая интерпретация уравнения Бернулли.
11. Примеры технического приложения уравнения Бернулли. Виды гидравлических сопротивлений. Схема их экспериментального определения.
12. Опыты Рейнольдса. Режимы течения жидкости. Ламинарное движение несжимаемой жидкости цилиндрической трубе
13. Распределение скоростей и напряжений. Коэффициент гидравлического сопротивления. Турбулентное течение жидкости. Структура потока. Осредненные местные скорости.

14. Потери напора. Коэффициент гидравлических сопротивлений.
15. Экспериментальное определение коэффициента местных сопротивлений. Эквивалентная длина.
16. Физические основы подземной гидромеханики Понятие моделирования. Модели фильтрационного течения коллекторов. Скорость фильтрации. Законы фильтрации.
17. Дифференциальные уравнения фильтрации. Уравнения течения для пористой среды. Уравнения фильтрации для трещиновато-пористой среды. Начальные и граничные условия. Замыкающие соотношения.
18. Установившаяся потенциальная одномерная фильтрация. Виды одномерных потоков. Исследование одномерных течений.
19. Анализ основных видов одномерного течения по закону Дарси.
20. Плоские задачи теории фильтрации об установившемся притоке к скважине. Приток к совершенной скважине. Фильтрационный поток от нагнетательной скважины к эксплуатационной. Приток к группе скважин с удаленным контуром питания.
21. Приток к несовершенным скважинам. Виды несовершенств скважин. Приведенный радиус. Добавочное фильтрационное сопротивление. Экспериментальные и теоритические исследования притока жидкости к гидродинамически несовершенной скважине.
22. Взаимодействие скважин в неоднородно проницаемом и анизотропном пластах. Влияние радиуса скважины на ее производительность.
23. Нестационарная фильтрация упругой жидкости и газа. Упругая жидкость. Понятия об упругом режиме пласта. Основные параметры теории упругого режима. Дифференциальное уравнение неустоявшейся фильтрации упругой жидкости (уравнение пьезопроводности).
24. Приток к скважине в пласте конечных размеров в условиях упруговодонапорного и замкнуто-упругого режима. Круглый горизонтальный пласт с закрытой внешней границей.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.03.05 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Направление подготовки: 21.03.01 « Нефтегазовое дело»
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения
(Очно-заочная)

2021 год набора

Разработчик: Соболева Мария Владимировна, старший преподаватель

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										того	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции							20					20
Практические занятия							28					28
Лабораторные работы												
Консультации												
Самостоятельная работа							132					132
Контрольная работа												
Курсовой(ая) проект/работа												
Контроль							36					36
Форма контроля							Экзамен					Экзамен
Итого:							216					216
з.е.							6					6

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины « Технологическая безопасность нефтегазового производства» являются формирование устойчивых знаний и практических навыков обучающихся в области промышленной безопасности в нефтяной и газовой отрасли.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Индикаторы обучения по дисциплине (модулю)
Коды компетенции	Содержание компетенций	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные Условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-1.1 3. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. Виды аварийных ситуаций при эксплуатации скважин, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения УК-1.1 У. Обеспечивать подчиненным персоналом соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. Использовать результаты диагностирования оборудования и

		<p>экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>УК-1.1 В. Навыками разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования скважин. Навыками контроля соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации оборудования.</p> <p>Навыками оформления нарядов-допусков и специальных разрешений на проведение работ повышенной опасности. Навыками принятия мер по предупреждению аварий, инцидентов при эксплуатации скважин.</p>
ОПК-6	<p>Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии</p>	<p>ОПК-6.1 З. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. Виды аварийных ситуаций при эксплуатации скважин, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения.</p> <p>ОПК-6.1 У. Обеспечивать подчиненным персоналом соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. Использовать результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>ОПК-6.1 В. Навыками разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования скважин. Навыками контроля соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации оборудования.</p> <p>Навыками оформления нарядов-допусков и специальных разрешений на проведение работ повышенной опасности. Навыками принятия мер по предупреждению аварий, инцидентов при эксплуатации скважин.</p>

3 Темы дисциплины

1. Общие требования промышленной безопасности.
2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности
3. Противофонтанная безопасность
4. Транспортировка нефти и газа
5. Оценка потенциальной опасности и вредности производственных процессов
6. Расчет опасных зон пожара
7. Расчет уровней опасности технологических установкой предприятия переработки нефти
8. Расследование и учет несчастных случаев на производстве

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.03.06 КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ЗАДАЧ**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции						8					8
Практические занятия						18					18
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа						82					82
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль											
Форма контроля						зачет					зачет
Итого:						108					108
з.е.						3					3

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование устойчивых знаний о компьютерных технологиях, применяемых при моделировании и проектировании разработки нефтяных месторождений.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
Коды компетенции	Содержание компетенций	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 З. современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства; методы решения практических задач в области своей профессиональной деятельности ОПК-5 У. решать стандартные технологические задачи нефтегазовой отрасли на основе информационной культуры с применением ИТ и АПС ОПК-5. алгоритмами обработки информации; навыками практического профессионального применения различных видов

		моделей
--	--	---------

3 Темы дисциплины

1. Информация.
2. Информационные технологии.
3. Прикладные аппаратно-программные средства.
4. Теоретические основы математического моделирования.
5. Основы моделирования и построения цифровых трехмерных адресных геолого-математических моделей месторождений углеводородов.
6. Анализ и обработка данных.
7. Программный типовой расчет гидродинамической модели нефтяного месторождения.
8. Типовая первичная модель для анализа добычи нефти и газа.
9. Расчет типовой модели для анализа добычи.
10. Построение системы объемных структур с целью наблюдения гидродинамических исследований.
11. Программный типовой расчет по построению трехмерной численной модели выбранного участка нефтяного месторождения на основании исходных пластовых данных.
12. Решение нелинейных задач.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.03.07 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДОБЫЧИ НЕФТИ И
ГАЗА**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции							20				20
Практические занятия							28				28
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа							168				168
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль											
Форма контроля							Зачет с оценкой				Зачет с оценкой
Итого:							216				216
з.е.							6				6

1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются получение обучающимися знаний по основам теории анализа и синтеза дискретных устройств, применяемых при автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа, объяснение принципов построения безопасных дискретных устройств.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
Коды компетенции	Содержание компетенций	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Знать структуру, взаимодействие средств автоматизированной системы управления технологическим процессом, телемеханики, систем автоматического управления оборудования по добыче углеводородного сырья, способы управления ими ОПК-5 Уметь использовать схемы автоматизации технологических процессов, анализировать

		<p>результаты проверок приборов, оценивать качество автоматизации технологических процессов; ОПК-5. навыками построения схем автоматизации технологических процессов, навыками выбора приборов для автоматизации технологических процессов, опытом проведения контроля показаний измерительных приборов</p>
--	--	--

3 Темы дисциплины

1. Основные положения алгебры логики
2. Преобразование логических функций
3. Способы задания функций алгебры логики (ФАЛ)
4. Методы минимизации и минимальные формы ФАЛ
5. Синтез комбинационных схем на релейно- контактных элементах
6. Синтез схем на логических элементах базиса (И, ИЛИ, НЕ)
7. Синтез комбинационных схем с несколькими выходами
8. Синтез дешифратора двоичного кода
9. Синтез преобразователя двоичного кода
10. Кодеры, декодеры, преобразователи кодов
11. Синтез конечного автомата
12. Состязания элементов памяти.
13. Исключение критических состязаний
14. Синтез квазибезотказных устройств. Парафазная и мажоритарная логика

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.03.08 ПАТЕНТНО-ЛИЦЕНЗИОННАЯ РАБОТА

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения

Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Квач Ирина Валериевна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции							12				12
Практические занятия							18				18
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа							78				78
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль											
Форма контроля							зачет				зачет
Итого:							108				108
з.е.							3				3

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование необходимой начальной базы знаний об основах патентной системы, методологии и методики проведения патентных исследований.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
		Знать: Основы изобретательской и рационализаторской деятельности. Отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья. Стандарты, технические условия, руководящие документы по разработке и оформлению технической документации ;

		<p>Уметь: Оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места, проводить патентные исследования, поиск и оценку перспективности научно-технических идей.</p> <p>Владеть навыками выполнениями работы по Составлению проектной, служебной документации по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности. Способностью анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами. Координация рационализаторской деятельности, оформлять результаты изобретательской и рационализаторской деятельности</p>
--	--	--

3Темы дисциплины

1. Организация патентно-лицензионной работы в РФ.
2. Основы патентного законодательства РФ: интеллектуальная и промышленная собственность.
3. Открытия и изобретения. Объекты интеллектуальной собственности: полезная модель, промышленный образец, товарный знак. Объекты патентных прав.
4. Системы государственных органов руководства патентно-лицензионной деятельности. Роспатент и его функции.
5. Правовая охрана изобретений и рационализаторских предложений, понятия, признаки объектов.
6. Патентная документация. Система классификации патентной документации.
7. Патентная документация и патентный фонд. Источники научно-технической документации. Патентный поиск.
8. Проведение патентных исследований при оформлении заявок на изобретения. Открытия и порядок оформления заявок на открытия.
9. Экспертиза объектов техники на патентную чистоту. Патентная чистота; патентная информация, патентный формуляр и конъюнктурные исследования.
10. Документальное оформление результатов экспертизы объектов.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.03.09 СБОР И АНАЛИЗ ПРОМЫСЛОВЫХ ДАННЫХ**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Стариков Андрей Иванович, кандидат технических наук, доцент института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции								16	8		24
Практические занятия								24	14		38
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа								68	86		154
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль											
Форма контроля								3	3 с оценкой		3 с оценкой
Итого:								108	108		216
з.е.								3	3		6

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и навыков анализа и обработки показаний контрольно-измерительных приборов и автоматики, промысловых данных мониторинга месторождений нефти.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	

ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	<p>ОПК-4.1 З. Методы оценки показателей эксплуатации скважин</p> <p>ОПК-4.1 У. Анализировать фактические и прогнозные параметры системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции</p> <p>ОПК-4.1 В. Навыками анализа динамики добычи углеводородного сырья</p> <p>ОПК-4.2 З. порядок расчета показателей работы добывающей скважины с помощью программных продуктов</p> <p>ОПК-4.2 У. рассчитывать показатели работы добывающей скважины с помощью программных продуктов</p> <p>ОПК-4.2 В. Навыками анализа динамики добычи углеводородного сырья</p>
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-5.2 З. Специализированное программное обеспечение</p> <p>ОПК-5.2 У. Пользоваться специализированными программными продуктами</p> <p>ОПК-5.2 В. Опытом интерпретации геолого-промысловой информации по работе добывающих и нагнетательных скважин</p>

3 Темы дисциплины

1. Промысловые данные. Общие положения и основные принципы промыслового анализа разработки нефтяных и газонефтяных месторождений
2. Залежь углеводородов как объект мониторинга, исследования и управления разработкой месторождений нефти
3. Современные проблемы моделирования и оптимизации систем разработки нефтяных месторождений
4. Сбор промысловых данных
5. Методы определения показателей, способы проведения измерений и наблюдений. Методы и мероприятия по регулированию процесса добычи нефти
6. Изменение режима работы скважин, схем закачки и отбора жидкости
7. Планирование геолого-технологических мероприятий
8. Методы моделирования и идентификации показателей разработки нефтяных месторождений
9. Обработка и анализ промысловых данных
10. Специализированные программные средства, используемые для сбора и анализа данных в нефтегазовом производстве
11. Системы идентификации технологических показателей разработки для мониторинга процесса извлечения нефти
12. Компьютерные технологии в нефтегазовом деле

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.03.10 ОРГАНИЗАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Игенбаева Наталья Олеговна, кандидат географических наук, доцент института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции										24	34
Практические занятия										32	32
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа										124	124
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль										36	36
Форма контроля										Э	Э
Итого:										216	216
з.е.										6	6

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация нефтегазового производства» является формирование у студентов системы знаний и умений по основам организации производственного процесса, овладение навыками организации основного производства и сервисного обслуживания предприятий нефтегазового комплекса.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК-3.1 З. Отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья (19.007); ОПК-3.1 У. Читать технологические схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения (19.007); ОПК-3.1 В. Разрабатывать мероприятия по оптимизации добычи углеводородного сырья (19.007)

ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять документацию, профессиональной соответствию с технической связанную с деятельностью, в действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.1 З. Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья (19.007); ОПК-7.1 У. Определять соответствие выполнения технологических операций по добыче углеводородного сырья нормативно-технической документации (19.007); ОПК-7.1 В. Разрабатывать мероприятия по оптимизации добычи углеводородного сырья (19.007)
-------	--	--

3 Темы дисциплины

1. Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности. Основные принципы функционирования предприятий и компаний нефтегазового комплекса.
2. Современное состояние нефтегазовой промышленности. Значение нефтегазового производства для национальной экономики. ТЭК, его состояние, перспективы дальнейшего развития. Характеристика различных производств: подготовка запасов углеводородов, бурение нефтяных и газовых скважин, разработка и эксплуатация месторождений. транспортировка и переработка углеводородов. нефтепродуктообеспечение и газообеспечение. Современные тенденции в развитии нефтегазовой промышленности.
3. Организационно-экономические основы создания предприятий. Техничко-экономические показатели хозяйственной деятельности. Планирование. Понятие предприятия, правовой статус, признаки, функции, организационная структура. Основные технико-экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятий нефтегазовой отрасли. Производственная мощность и показатели её использования.
4. Основы организации производственных процессов. Понятие производственного процесса и его составных частей. Особенности организации производственных процессов при добыче и транспорте нефти и газа. Понятие производственного цикла и его составных частей. Методы организации производства.
5. Организационная и производственная структура предприятий ТЭК Основные тенденции и закономерности развития организации производства на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. Проектирование организационных и производственных структур предприятия. Основные. вспомогательные и обслуживающие цеха.
6. Научные основы организации производства. Оценка уровня организации производства на предприятии и определение его взаимосвязи с показателями эффективности работ.
7. Современное состояние нефтегазовой промышленности. Экскурсия на предприятия нефтегазового комплекса («Газпромнефть-Хантос» или «Аки-Отыр») в соответствующие подразделения компаний. Характеристика производств: ГРП, бурения и нефтегазодобычи, их технического обслуживания, транспортного обслуживания и материально-технического снабжения.
8. Организационно-экономические основы создания предприятий. Производственная программа на предприятиях нефтегазового комплекса.
9. Техничко-экономические показатели хозяйственной деятельности. Планирование. Оценка вариантов концентрации организаций Расчет производственной мощности предприятия. Расчёт показателей количественной оценки принципов организации производственных процессов.
10. Организационная и производственная структура предприятий ТЭК. Презентация проектов организации основных производственных процессов: геологоразведочного строительства нефтяных и газовых скважин, добычи нефти и газа, переработки нефти и газа, транспортировки, хранения и сбыта нефти и нефтепродуктов транспортировки газа.

Аннотация к рабочей программе учебной практики

К.М.03.11(У) Ознакомительная практика

по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

2021 год набора

Форма обучения очно-заочная

Квалификация выпускника бакалавр

1. Целями практики являются: формирование, актуализация и углубление знаний, умений и навыков в области изучения основ эксплуатации и обслуживания объектов добычи нефти

2. Задачи практики: закрепление и углубление теоретических знаний об основах осваиваемой профессии: области и характеристика профессиональной деятельности ФГОС ВО 21.03.01 Нефтегазовое дело и профессионального стандарта 19.007 специалиста по добыче нефти, газа и газового конденсата; нефтяном промысле; этапах освоения нефтяных месторождений.

3. Место практики в структуре ОПОП Практика является обязательным видом учебной работы, входит в К.М. Комплексные модули К.М.03 Модуль Нефтегазовое дело учебного плана

4. Сроки проведения практики:

Время проведения практики согласно учебному плану и календарному графику учебного процесса 3-й курс 6 семестр, продолжительность 4 недели.

5. Формируемые компетенции в результате прохождения практики:

Коды и содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по практике
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: принципы декомпозиции цели на задачи теоретические и методологические основы разработки проектов Уметь: преобразовывать идею в цель и задачи анализировать исходную информацию и выделять основную проблему Владеть методиками разработки цели и задач проекта- методами оценки продолжительности и стоимости проекта
ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	Знать: способы и методы проведения наблюдений, обработки и представления данных Уметь: обрабатывать и представлять экспериментальные данные Владеть: способностью проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для	Знать: способы решения задач в области профессиональной деятельности с

решения задач профессиональной деятельности	<p>применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств</p> <p>Уметь: осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее</p> <p>Владеть: навыками критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста</p>
---	--

б. Содержание и структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	<p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационное собрание, ознакомительная лекция (инструктаж); - инструктаж по технике безопасности 	4	Индивидуальный план практики
2	<p>Основной этап</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Код, наименование направления, профиль образовательной программы, уровень квалификации согласно сайта ФГБОУ ВО «ЮГУ», профстандарта 19.007. 2. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность согласно ФГОС ВО 21.03.01 3. Характеристика профессиональной деятельности специалиста по добыче нефти, газа и газового конденсата: -согласно профстандарта 19.007. изучаются и реферируются трудовые функции и трудовые действия специалиста (для 6 квалификационного уровня, соответствующего уровню образования 	202	Отчет по практике в эл. и печатном виде.

	<p>бакалавр направления «Нефтегазовое дело»)</p> <p>- возможные наименования должностей, соответствующие профилю образовательной программы</p> <p>- глоссарий специальных терминов, которые характеризуют трудовые действия специалиста</p> <p>4. Нефтяной промысел. Основные понятия и структура.</p> <p>Этапы освоения нефтяных месторождений (открытие, оценка, подготовка, добыча, ликвидация). Чем характеризуется каждый этап, какие службы задействованы на каждом этапе и т.д.</p>		
3	Заключительный этап - оформление и защита отчета по практике	10	Отчет по результатам практики
	ИТОГО:	216	

7. Форма аттестации по итогам практики:

По результатам практики выставляется зачет с оценкой

Для получения положительной оценки обучающийся должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить все необходимые документы и пройти процедуру защиты. Защита включает: предоставление отчета по практике, устный отчет - доклад по итогам прохождения практики, презентацию, ответы на вопросы присутствующих на защите. Защита отчета у обучающихся очной формы обучения проходит в течение 5 дней после прохождения практики, в соответствии с графиком ее прохождения.

8. Форма отчетности

По итогам практики обучающийся должен выполнить все задания практикума, написать и оформить отчет. Защита отчета (в виде собеседования с преподавателем) проходит по окончании практики.

По итогам практики обучающиеся представляют руководителю практики комплект отчетной документации, включающий:

- отчёт о прохождении практики;
- дневник по практике

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.04.01 ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Квач Ирина Валериевна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции			16	12							28
Практические занятия			22	16							38
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа			70	17							87
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль				27							27
Форма контроля			зачет	экзамен							Экзамен зачет
Итого:			108	72							180
з.е.			3	2							5

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Основные технологии нефтегазового производства» является получение обучающимся знаний: о нефтяных и газовых месторождениях и способах их разработки, о технике и технологии бурения нефтяных и газовых скважин, о способах эксплуатации нефтяных скважин, а также о сборе, подготовке и транспорте скважинной продукции.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	

ПК-1	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства	<p>ПК-1 3-1 технологические процессы нефтегазового производства;</p> <p>ПК-1 3-2 порядок выполнения технологических операций по добыче углеводородного сырья в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>ПК-1 3-3 способы и методы эксплуатации, применения и обслуживания технологического оборудования, используемого при строительстве нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья.</p> <p>ПК-1 У -1 применять на практике способность эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья.</p> <p>ПК-1 В-1 навыками осуществления и корректировки технологических процессов нефтегазового производства</p>
------	--	---

3 Темы дисциплины

1. Введение. Мировой нефтегазовый комплекс. Физико-химические свойства нефти, газа и конденсата
2. Основные сведения о нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождениях
3. Бурение нефтяных и газовых скважин
4. Понятие о разработке нефтяных месторождений
5. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин
6. Сбор, подготовка и транспортировка скважинной продукции

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения

Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Квач Ирина Валериевна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции				32								32
Практические занятия				42								42
Лабораторные работы												
Консультации												
Самостоятельная работа				106								106
Контрольная работа												
Курсовой(ая) проект/работа												
Контроль				36								36
Форма контроля				Э								Э
Итого:				216								216
з.е.				6								6

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины К.М.04.02 Технологическое оборудование нефтегазовой отрасли является формирование у обучающихся системы инженерных знаний в областях, связанных с устройством и подбором наиболее распространенных видов оборудования для добычи нефти, изучение типов, конструкций, технических возможностей, теоретических принципов работы, рациональной эксплуатации и ремонта машин и агрегатов для эксплуатации скважин, подземного ремонта нефтяных и газовых скважин, проведению мероприятий по интенсификации добычи нефти.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	

ПК-2	Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии нефтегазового производства	<p>ЗНАТЬ: 3-1 Назначение, устройство и принцип действия оборудования по добыче углеводородного сырья Отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья Характеристики различных типов оборудования для ремонта оборудования по добыче углеводородного сырья</p> <p>УМЕТЬ: У-1 Анализировать технические параметры оборудования по добыче эффективности процесса углеводородного сырья углеводородного сырья Определять параметры устьевого оборудования и фонтанной арматуры Подбирать подходящие конфигурации эксплуатационного оборудования скважины</p> <p>ВЛАДЕТЬ НАВЫКАМИ: В-1 определения неисправностей наземного оборудования скважин в рамках технологического режима работы (19. 007) разработки мероприятий, направленных повышение на эффективности работы оборудования скважин</p>
------	---	--

3 Темы дисциплины

1. Введение. Предмет, цели и задачи дисциплины. История развития. Методология дисциплины.
2. Классификация и состав машин, оборудования, сооружений и инструмента для добычи нефти и газа.
3. Оборудование эксплуатационной скважины. Насосно-компрессорные трубы.
4. Оборудование для эксплуатации скважин фонтанным способом. Фонтанная арматура и манифольд.
5. Оборудование для газлифтной эксплуатации скважин. Конструкции газлифтных подъемников. азлифтные клапаны.
6. Оборудование для эксплуатации скважин насосами с механическим приводом. Штанговые скважинные насосы. Насосные штанги.
7. Оборудование устья скважин, эксплуатирующихся штанговыми насосными установками. танки-качалки.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.04.03 СКВАЖИННАЯ ДОБЫЧА НЕФТИ

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Квач Ирина Валериевна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции							36					36
Практические занятия							42					42
Лабораторные работы												
Консультации												
Самостоятельная работа							102					102
Контрольная работа												
Курсовой(ая) проект/работа												
Контроль							36					36
Форма контроля							экзамен					экзамен
Итого:							216					216
з.е.							6					6

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в освоении обучающимися общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на изучение критериев технологий извлечения нефти скважинным способом с учетом специфики её добычи в условиях Западной Сибири.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
ПК-1	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства	ПК-1.3 3. Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области добычи углеводородного сырья. Технологические режимы, параметры работы скважин. Порядок выполнения технологических операций по добыче углеводородного сырья в соответствии с нормативно-технической документацией. Методы оценки показателей эксплуатации скважин.

		<p>ПК-1.3 У. Анализировать технологические показатели работы скважин. Обслуживать замерные установки. Принимать решения по корректировке технологических режимов работы скважин</p> <p>ПК-1.3 В. Опытном контроле соответствия выполнения технологических операций по добыче углеводородного сырья нормативно-технической документации.</p> <p>ПК-1.4 З. Влияние различных процессов, происходящих в пласте, на коэффициент продуктивности добывающей скважины. Методы оценки показателей эксплуатации скважин.</p> <p>ПК-1.4 У. Анализировать технологические показатели работы скважин. Выявлять неисправности наземного оборудования скважин в рамках технологического режима работы.</p> <p>ПК-1.4 В. Опытном контроле соблюдения технологических режимов работы скважин. Навыками определения отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима.</p>
--	--	---

3 Темы дисциплины

1. Введение. Условия притока жидкости и газов к скважинам.
2. Подготовка к эксплуатации и освоение нефтяных и газовых скважин.
3. Фонтанная добыча нефти.
4. Газлифтная добыча нефти.
5. Добыча нефти скважинными штанговыми насосами.
6. Добыча нефти бесштанговыми насосами.
7. Сравнение различных способов эксплуатации нефтяных скважин.
8. Текущий и капитальный ремонт скважин.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.04.04 РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Разработчик: Квач Ирина Валериевна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции								32			32
Практические занятия								40			40
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа								117			117
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль								27			27
Форма контроля								экзамен			экзамен
Итого:								216			216
з.е.								6			6

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является освоение обучающимися профессиональных компетенций, направленных на приобретение знаний и навыков по применению различных технологических процессов добычи углеводородного сырья на основе нормативных правовых актов Российской Федерации

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	

ПК-3	Способен осуществлять организацию работ по повышению эффективности процесса добычи углеводородного сырья	ПК-3.1 З. Методы оптимизации системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции ПК-3.1 У. Производить корректировку мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья ПК-3.1 В. Опытном формировании предложений по оптимизации системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции ПК-3.2 З. Методы оценки показателей эксплуатации скважин ПК-3.2 У. Анализировать технологические показатели работы скважин ПК-3.2 В. Навыками анализа динамики добычи углеводородного сырья
------	--	---

3 Темы дисциплины

1. Введение.
2. Режимы разработки залежей нефти.
3. Системы разработки залежей нефти.
4. Основные показатели разработки нефтяных месторождений.
5. Проектирование разработки месторождений, подготовка к эксплуатации и освоению нефтяных месторождений.
6. Анализ разработки месторождения.
7. Контроль за текущей разработкой нефтяных месторождений.
8. Основные задачи и содержание авторского надзора за разработкой нефтяных месторождений.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.04.05 ПРАКТИКУМ ПО НЕФТЕГАЗОВОМУ ДЕЛУ

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Квач Ирина Валериевна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции								6			6
Практические занятия								24			24
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа								78			78
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль											
Форма контроля											
Итого:								108			108
з.е.								3			3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании навыков обучающихся по применению способности эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
ПК-2	Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии нефтегазового производства	ПК-2.2 3. Порядок монтажа устьевого оборудования и фонтанной арматуры скважин ПК-2.2 4. Определять параметры устьевого оборудования и фонтанной арматуры ПК-2.2 5. Опытным определением параметров устьевого оборудования и фонтанной арматуры ПК-2.5 3. Отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования

		ПК-2.5 У. Контроль соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации оборудования ПК-2.5 В. Опытной выработке рекомендации по Соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации оборудования
--	--	---

3 Темы дисциплины

1. Строительство и обустройство кустовой площадки
2. Современные технологии бурения скважин
3. Освоение, эксплуатация и ремонт скважин
4. Управление безопасностью производственных процессов
5. Проведение гидродинамических исследований (ГДИ) фонтанной скважины
6. Эксплуатация фонтанной скважины в нормальных и осложненных условиях. Скважина, оборудованная установкой электроцентробежного насоса (УЭЦН)
7. Освоение и вывод на режим скважин с УЭЦН
8. Освоение и вывод на режим скважин с ШСНУ
9. Проведение ГДИ скважин, оборудованных ШСНУ
10. Эксплуатация скважин с ШСНУ в нормальных и осложненных условиях

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.04.06 МЕТОДЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ НЕФТЕОТДАЧИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ПЛАСТ**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Нанишвили Ольга Александровна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции									32		32
Практические занятия									32		32
Лабораторные работы									-		-
Консультации									-		-
Самостоятельная работа									116		116
Контрольная работа									-		-
Курсовой(ая) проект/работа									-		-
Контроль									27		27
Форма контроля									Э		Э
Итого:									216		216
з.е.									6		6

1 Цель освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины заключаются в: изучении разработанных и внедренных методов интенсификации и технологий по повышению нефтеотдачи; выделение наиболее эффективных технологий, включая комплексные, сочетающие в себе физико-химическое, механическое и гидравлическое воздействия на призабойную зону пласта (ПЗП) и на обводненный продуктивный пласт.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
ПК-3	Способен осуществлять организацию работ по повышению эффективности процесса добычи углеводородного сырья	ПК-3.3 З. Способы оценки повышения продуктивности месторождения Методы и технологии интенсификации скважин Принципы применения операций интенсификации ПК-3.3 У. Производить корректировку

		мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья Оценивать эффективность технологий по оценке притока из пласта ПК-3.3 В. Методами анализа эффективности технологий по оценке притока из пласта Опыт разработок мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья
--	--	---

3 Темы дисциплины

1. Механические методы интенсификации добычи нефти и газа
2. Химические методы интенсификации добычи нефти и газа
3. Тепловые методы интенсификации добычи нефти и газа
4. Общие понятия о методах воздействия на нефтяные пласты, их назначение
5. Гидродинамические методы повышения нефтеотдачи
6. Физико-химические методы увеличения нефтеотдачи
7. Газовые методы повышения нефтеотдачи
8. Тепловые методы повышения нефтеотдачи

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.04.07 ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН И ПЛАСТОВ**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Решиков Денис Георгиевич, к.г.-м.н, доцент института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции								24	8		32
Практические занятия								24	14		38
Лабораторные работы								-			-
Консультации								-			-
Самостоятельная работа								69	14		83
Контрольная работа								-			-
Курсовой(ая) проект/работа								-			-
Контроль								27	36		63
Форма контроля								Э	Э		Э
Итого:								144	72		216
з.е.								4	2		6

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является получение обучающимися знаний по основным методам и технологиям геофизических исследований разведочных и эксплуатационных скважин, их использование в последующей производственной и научной деятельности.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
ПК-3	Способен осуществлять организацию работ по повышению эффективности процесса добычи углеводородного сырья	ПК-3.4 З. Методы анализа характеристик работы скважин ПК-3.4 У. Оценивать качество операций интенсификации по промысловым данным Анализировать характеристики работы скважин ПК-3.4 В. Навыками формирования мероприятий по увеличению производительности скважин

		ПК-3.5 З. Характеристики притока из пласта Способы расчета характеристик притока по результатам исследования скважины на различных режимах ПК-3.5 У. Рассчитывать коэффициент продуктивности и скин-эффект по исследованиям скважин с записью кривой восстановления давления ПК-3.5 В. Методами расчета и прогноза характеристики притока из пласта в скважину
--	--	---

3 Темы дисциплины

1. Введение. Электрометрия скважин
 2. Радиометрия скважин
 3. Акустические и другие неэлектрические методы ГИС
 4. Комплексные геофизические и технологические исследования в процессе бурения и эксплуатации скважин
 5. Цели и задачи гидродинамических исследований скважин
 6. Гидродинамические параметры пластов и скважин
 7. Методы гидродинамических исследований пластов и скважин
 8. Исследование скважин при установившихся режимах фильтрации
 9. Исследования скважин и пластов при неустановившихся режимах фильтрации
- Исследование скважин и пластов методом гидропрослушивания и фильтрационных волн давления

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.04.08 ОСЛОЖНЕННЫЕ УСЛОВИЯ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Кузьменков Станислав Григорьевич, д.г.-м.н, профессор, профессор института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции									14	12	26
Практические занятия									28	18	46
Лабораторные работы											-
Консультации											-
Самостоятельная работа									66	42	108
Контрольная работа											-
Курсовой(ая) проект/работа											-
Контроль										36	36
Форма контроля									3	Э	Э
Итого:									108	108	216
з.е.									3	3	6

1 Цель освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины заключаются в изучении: основ выбора рационального способа добычи нефти при разработке месторождений; физических причин, вызывающих осложнения при эксплуатации нефтяных и газовых скважин; способов борьбы с отложениями неорганических солей, асфальтосмоло-парафиновых веществ и гидратов; современных технологий механизированной эксплуатации скважин в условиях высоких газовых факторов, повышенной кривизны ствола скважин и интенсивного выноса песка; методов защиты нефтепромыслового оборудования от коррозии; насосного оборудования для подъема высоковязких нефтей из скважин.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
ПК-1	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства	ПК-1.4 З. Влияние различных процессов, происходящих в пласте, на коэффициент продуктивности

		<p>добывающей скважины Методы оценки показателей эксплуатации скважин</p> <p>ПК-1.4 У. Выявлять скважины, работающие с отклонениями от запланированного режима</p> <p>ПК-1.4 В. Навыками определения отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима</p>
ПК-3	Способен осуществлять организацию работ по повышению эффективности процесса добычи углеводородного сырья	<p>ПК-3.1 З. Методы оптимизации системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции</p> <p>ПК-3.1 У. Производить корректировку мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья</p> <p>ПК-3.1 В. Опытном формировании предложений по оптимизации системы пласт - скважина - погружное насосное оборудование - система сбора продукции</p> <p>ПК-3.4 З. Методы контроля эффективности проведения работ по устранению (предотвращению) вредного влияния факторов на работу скважин и скважинного оборудования</p> <p>Осложнения при проведении операций интенсификации</p> <p>ПК-3.4 У. Анализировать характеристики работы скважин</p> <p>Формировать предложения по увеличению производительности скважин</p> <p>Формировать предложения по повышению эффективности работы оборудования скважин</p> <p>ПК-3.4 В. Опытном формировании мероприятий по увеличению производительности скважин</p>

3 Темы дисциплины

1. Факторы, осложняющие процесс разработки и эксплуатации месторождений, их влияние на работоспособность нефтепромыслового оборудования
2. Осложнения при эксплуатации скважин, связанные с образованием асфальтосмоло-парафиновых отложений
3. Осложнения при эксплуатации скважин, связанные с солеотложением и мехпримесями
4. Образование гидратов и методы борьбы с ними. Коррозия скважинного оборудования
5. Проектирование и регулирование разработки месторождений

Аннотация к рабочей программе учебной практики

К.М.04.09(У) Технологическая практика

по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

2021 год набора

Форма обучения очно-заочная

Квалификация выпускника бакалавр

1. Целями практики являются: является закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний и приобретение первоначальных практических навыков в решении конкретных задач.

2. Задачи практики: закрепление и углубление теоретических знаний по прослушанным за время обучения в университете дисциплинам; формирование и совершенствование базовых профессиональных навыков и умений в области применения современных технологий нефтегазового производства; знакомство и отработка навыков работы с реальными исследовательскими и промышленными проектами; формирование информационной компетентности с целью успешной работы в профессиональной деятельности; развитие навыков самостоятельной работы, а также работы в составе коллектива; формирование навыков применения полученных знаний на практике.

3. Место практики в структуре ОПОП Практика является обязательным видом учебной работы, входит в К.М. Комплексные модули К.М.04 Модуль Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти учебного плана

4. Сроки проведения практики:

Время проведения практики согласно учебному плану и календарному графику учебного процесса 4-й курс 8 семестр, продолжительность 2 недели.

5. Формируемые компетенции в результате прохождения практики:

Коды и содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ПК-1 Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства	ПК-1.1 З. методы составления и применения технологических схем, чертежей и технической документации специального назначения ПК-1.2 З. методы и способы определения соответствия выполнения технологических операций по добыче углеводородного сырья нормативно-технической документации ПК-1.3 З. способы выявления отклонений в работе скважин и факторы, препятствующие добыче углеводородного сырья и методы их устранения ПК-1.1 У. Анализировать технологические схемы, чертежи и техническую документацию специального назначения ПК-1.2 У. Определять соответствие выполнения технологических операций по добыче углеводородного сырья нормативно-

	<p>технической документации</p> <p>ПК-1.3 У Выявлять отклонения в работе скважин и факторы, препятствующие добыче углеводородного сырья и формировать программу по их устранению</p> <p>ПК-1.1 В. методами составления и применения технологических схем, чертежей и технической документации специального назначения</p> <p>ПК-1.2 В. методами и способами определения соответствия выполнения технологических операций по добыче углеводородного сырья нормативно-технической документации</p> <p>ПК-1.3 В. способами выявления отклонений в работе скважин и факторы, препятствующие добыче углеводородного сырья и методы их устранения</p>
<p>ПК-2 Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии нефтегазового производства</p>	<p>ПК-2.1 3. Технические параметры оборудования по добыче углеводородного сырья</p> <p>ПК-2.2 3. Параметры устьевого оборудования и фонтанной арматуры, виды оборудования для капитального и текущего ремонта скважин</p> <p>ПК-2.3 3. Отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья</p> <p>ПК-2.1 У. Анализировать технические параметры оборудования по добыче углеводородного сырья</p> <p>ПК-2.2 У. Определять параметры устьевого оборудования и фонтанной арматуры, виды оборудования для капитального и текущего ремонта скважин</p> <p>ПК-2.3 У. Использовать в работе отраслевые стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного</p> <p>ПК-2.1 В.техникой анализа технических параметров оборудования по добыче углеводородного сырья</p> <p>ПК-2.2 В. Методиками определения параметров устьевого оборудования и фонтанной арматуры, оборудования для капитального и текущего ремонта скважин</p> <p>ПК-2.3 В. Владеет навыками применения отраслевых стандартов, технического регламента, руководств (инструкций), устанавливающих требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья</p>

6. Содержание и структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап: - организационное собрание, ознакомительная лекция (инструктаж); - инструктаж по технике безопасности	4	Индивидуальный план практики
2	Основной этап - Производственный процесс (технологический процесс) нефтегазового производства - Техники и технология основных процессов добычи нефти и газа. - Техника и технология сбора и подготовки скважинной продукции. - Техника и технология эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции. - Работы, выполняемые в процессе нефтегазодобычи - Охрана труда Промышленная и экологическая безопасность	94	Отчет по практике в эл. и печатном виде.
3	Заключительный этап - оформление и защита отчета по практике	10	Отчет по результатам практики
	ИТОГО:	108	

7. Форма аттестации по итогам практики:

По результатам практики выставляется зачет с оценкой

Для получения положительной оценки обучающийся должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить все необходимые документы и пройти процедуру защиты. Защита включает: предоставление отчета по практике, устный отчет - доклад по итогам прохождения практики, презентацию, ответы на вопросы

присутствующих на защите. Защита отчета у обучающихся очной формы обучения проходит в течение 5 дней после прохождения практики, в соответствии с графиком ее прохождения.

8. Форма отчетности

По итогам практики обучающийся должен выполнить все задания практикума, написать и оформить отчет. Защита отчета (в виде собеседования с преподавателем) проходит по окончании практики.

По итогам практики обучающиеся представляют руководителю практики комплект отчетной документации, включающий:

- отчёт о прохождении практики;
- дневник по практике

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.04.ДВ.01.01 ФИЗИКА ПЛАСТА**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Нанишвили Ольга Александровна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции						12					12
Практические занятия						18					18
Лабораторные работы											-
Консультации											-
Самостоятельная работа						78					78
Контрольная работа											-
Курсовой(ая) проект/работа											-
Контроль											-
Форма контроля						3					3
Итого:						108					108
з.е.						3					3

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является получение обучающимися знаний о фильтрационно-емкостных, физико-механических свойствах горных пород, состава и физико-химических свойств пластовых флюидов, насыщающих породы-коллекторы, фазовых переходов углеводородных систем, поверхностно-молекулярных явлений, происходящих в пласте.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
ПК-1	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства	ПК-1.5 З. Влияние различных процессов, происходящих в пласте, на коэффициент продуктивности добывающей скважины Характеристики притока из пласта Способы расчета характеристик притока по результатам исследования скважины на различных режимах ПК-1.5 У. Оценивать влияние на

		<p>коэффициент продуктивности различных процессов, происходящих в пласте</p> <p>Прогнозировать изменение характеристики притока из пласта в скважину с учетом режима работы пласта</p> <p>ПК-1.5 В. Методами расчета и прогноза характеристики притока из пласта в скважину</p>
ПК-3	Способен осуществлять организацию работ по повышению эффективности процесса добычи углеводородного сырья	<p>ПК-3.5 З. Влияние различных процессов, происходящих в пласте, на коэффициент продуктивности добывающей скважины</p> <p>Характеристики притока из пласта</p> <p>ПК-3.5 У. Прогнозировать изменение характеристики притока из пласта в скважину с учетом режима работы пласта</p> <p>ПК-3.5 В. Методами расчета и прогноза характеристики притока из пласта в скважину</p>

3 Темы дисциплины

1. Введение. Цели и задачи дисциплины
2. Породы–коллектора нефти и газа
3. Пористость пород-коллекторов нефти и газа
4. Проницаемость пород-коллекторов нефти и газа
5. Физико-механические и тепловые свойства пород-коллекторов

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.04.ДВ.01.02 ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА**

Направление подготовки (профиль): 21.03.01 Нефтегазовое дело (Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти)

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Нанишвили Ольга Александровна, старший преподаватель института нефти и газа

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции						12					12
Практические занятия						18					18
Лабораторные работы						-					-
Консультации						-					-
Самостоятельная работа						78					78
Контрольная работа						-					-
Курсовой(ая) проект/работа						-					-
Контроль						-					-
Форма контроля						3					3
Итого:						108					108
з.е.						3					3

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является получение обучающимися знаний об основных законах термодинамики и теплопередачи, принципах действия и протекания рабочих термодинамических процессов.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций)
код компетенции	содержание компетенции	
ПК-1	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства	ПК-1.5 З. Влияние различных процессов, происходящих в пласте, на коэффициент продуктивности добывающей скважины Характеристики притока из пласта Способы расчета характеристик притока по результатам исследования скважины на различных режимах ПК-1.5 У. Оценивать влияние на коэффициент продуктивности

		<p>различных процессов, происходящих в пласте</p> <p>Прогнозировать изменение характеристики притока из пласта в скважину с учетом режима работы пласта</p> <p>ПК-1.5 В. Методами расчета и прогноза характеристики притока из пласта в скважину</p>
ПК-2	<p>Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии нефтегазового производства</p>	<p>ПК-2.1 З. Назначение, устройство и принцип работы оборудования по добыче углеводородного сырья</p> <p>ПК-2.1 У. Анализировать технические параметры оборудования по добыче углеводородного сырья</p> <p>ПК-2.1 В. Навыками выявления причин вынужденных и аварийных остановок оборудования по добыче углеводородного сырья</p>

3 Темы дисциплины

1. Введение. Техническая термодинамика
2. Термодинамическая система. Идеальный газ. Первый закон термодинамики
3. Равновесное и неравновесное состояние системы, обратимые и необратимые процессы, циклические процессы. Рабочие процессы идеальных газов.
4. Сущность первого закона термодинамики. Первый закон термодинамики для изопроецессов
5. Процессы парообразования
6. Кипение и испарение.
7. Теплопроводность. Теплопередача
8. Конвективный теплообмен.
9. Радиационный и сложный теплообмен.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
К.М.05.01 ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА**

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: Самарин Валерий Анатольевич, к.т.н., доцент, доцент института цифровой экономики

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции		6									6
Практические занятия		14									14
Лабораторные работы		-									-
Консультации		-									-
Самостоятельная работа		88									88
Контрольная работа		-									-
Курсовой(ая) проект/работа		-									-
Контроль		-									-
Форма контроля		3									3
Итого:		108									108
з.е.		3									3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании способности обучающегося использования информационно-коммуникационных технологий для комфортной жизни в цифровой среде, решения цифровых задач в профессиональной деятельности.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1. З-1. Знает возможности и принципы функционирования цифровых сервисов, используемых для работы с информацией. УК-1. У-1. Умеет обосновывать выбор и использовать цифровые сервисы для безопасной и эффективной работы с информацией. УК-1. В-1. Имеет практический опыт

		решения задач обработки информации с использованием различных цифровых сервисов, в т.ч. во взаимодействии с другими людьми в цифровой среде.
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5. З-1 . Знает основные процессы и методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов ОПК-5. У-1. Умеет осуществлять выбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

3 Темы дисциплины

1. Введение в Цифровую культуру. Информация и данные. Информационные технологии. История развития информационных технологий.
2. Информационные и облачные технологии. Цифровые сервисы для работы с информацией.
3. Информационная безопасность. Цифровая этика. Цифровое общество, государство и бизнес

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

К.М.05.02 МАТЕМАТИКА

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль: Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения
Очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

2021 год набора

Разработчик: С. П. Семенов, к.ф.-м.н., доцент, А. А. Финогенов, к.ф.-м.н., доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции	8										8
Практические занятия	8										8
Лабораторные занятия											
Консультации											
Самостоятельная работа	92										92
Контрольная работа											-
Курсовой(ая) проект/работа											-
Контроль											-
Форма контроля	3										3
Итого:	108										108
з.е.	3										3

1 Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины состоит в формировании способности обучающегося рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства, недостатки и возможные последствия, на основе принципов и моделей, а также с использованием инструментов дизайн-мышления.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.3. Знает основные математические методы решения задач, принципы математических рассуждений, математических доказательств и системного подхода УК-1.1.У. Умеет обосновывать выбор варианта решения и практически применять стандартные математические методы и системный подход в решении поставленных задач. УК-1.1.В. Владеет навыком решения

		различных прикладных задач с использованием математических методов и системного подхода.
--	--	--

3 Темы дисциплины

1. Основания математики. Роль и место математики в современном мире. Исторический очерк. Теория множеств. Элементы логики. Числа. Бесконечность
2. Аналитическая геометрия. Прямая на плоскости. Вектора. Примеры и приложения
3. Линейная алгебра. Матрицы. СЛАУ. Примеры и приложения.
4. Функция. Непрерывность, свойства. Элементарные функции. График. Примеры и приложения.
5. Производная. Геометрический и физический смысл. Приложения производной (монотонность, экстремумы, выпуклость).
6. Первообразная. Интегралы. Геометрический смысл. Примеры.
7. Основы теории вероятностей и математической статистики. Понятие случайного события.
8. Классическая вероятность. Случайные величины. Числовые характеристики. Элементы математической статистики
9. Математическое моделирование и теория принятия решений