

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 22.04.2024 17:11:19
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d3

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

УТВЕРЖДАЮ


Председатель КСН
Ю.В. Ваганов
« 28 » 06 2020 г. г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Информационно-коммуникационные технологии

направление подготовки: 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

направленности:

Диагностика технологического состояния и надежности нефтегазового оборудования

Морское бурение

Геонавигация

Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки

Разработка нефтяных и газовых месторождений

Технология вскрытия нефтегазовых пластов

Восстановление работоспособности скважин и продуктивного пласта

Нефтегазовая геология и геофизика

Моделирование разработки нефтяных и газовых месторождений

Надежность и безопасность объектов транспорта углеводородных ресурсов

Технологии транспорта и хранения нефти и газа в сложных природно-климатических условиях

Управление эффективностью систем транспорта хранения нефти и газа

Бурение горизонтальных скважин

Менеджмент в нефтегазовом деле

Управление персоналом предприятий нефтегазового комплекса

Экономика и организация производства на предприятиях нефтегазовой отрасли

форма обучения: очная/очно-заочная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденными учебными планами от 22 .
04 2020 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, направленностей: Диагностика технологического состояния и надежности нефтегазового оборудования, Морское бурение, Геонавигация, Технологические решения строительства , кважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки, Разработка нефтяных и газовых месторождений, Технология вскрытия нефтегазовых пластов, Восстановление работоспособности скважин и продуктивного пласта, Нефтегазовая геология и геофизика, Моделирование разработки нефтяных и газовых месторождений, Надежность и безопасность объектов транспорта углеводородных ресурсов, Технологии транспорта и хранения нефти и газа в сложных природно-климатических условиях, Управление эффективностью систем транспорта хранения нефти и газа, Бурение горизонтальных скважин, Менеджмент в нефтегазовом деле, Управление персоналом предприятий нефтегазового комплекса, Экономика и организация к результатам освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры маркетинга и муниципального управления

Протокол № 14 от «24» 06 2020 г.

Заведующий кафедрой  М.Л. Белоножко

СОГЛАСОВАНО:

| | | |
|--|--|---|
| Заведующий выпускающей кафедрой МОП | <u></u> | В.Н. Сызранцев |
| Заведующий выпускающей кафедрой БНиГС | <u></u> | Ю.В. Ваганов |
| Руководитель образовательной программы | <u></u> | В.П. Овчинников |
| Заведующий выпускающей кафедрой РЭГНМ | <u></u> | С.И. Грачев |
| Заведующий выпускающей кафедрой Прикладная геофизика | <u></u> | <u></u> С.К. Туренко |
| Заведующий выпускающей кафедрой ТУР | <u></u> | Ю.Д. Земенков |
| Заведующий выпускающей кафедрой МТЭК | <u></u> | В.В. Пленкина |
| Руководитель образовательной программы | <u></u> | Л.Н. Руднева |

Рабочую программу разработали:

А.Л. Абрамовский, доцент кафедры МиМУ, к.с.н.
Л.Л. Павлова, доцент кафедры МиМУ к.э.н.
Д.А. Пезин, доцент кафедры МиМУ, к.с.н.
Л.Н. Белоножко, доцент кафедры МиМУ, к.с.н.
О.В. Третьякова, доцент кафедры МиМУ, к.с.н., доцент





Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: сформировать представление об особенностях применения информационно-коммуникационных технологий как в различных сферах человеческой деятельности, так и на предприятиях нефтегазового сектора, функционирующих на конкурентных рынках в условиях нарастающих глобализационных тенденций и процессов.

Основными задачами изучения курса являются:

- 1) создать у обучающихся упорядоченную систему знаний о теоретико-методологических основах и реальных возможностях современных информационных систем и технологий;
- 2) изучить общие принципы функционирования информационно-коммуникационных систем;
- 3) обучить использованию информационных систем в профессиональной деятельности;
- 4) ознакомить обучающихся с историей развития информационно-коммуникационных технологий;
- 5) показать способы применения различных информационных систем для решения разнообразных задач в нефтегазовом секторе;
- 6) раскрыть особенности решения прикладных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии» относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- критериев, характеризующих различные формы команд
- основных требований, предъявляемых к лидеру коллектива
- сущностного содержания понятий лидерства и руководства

Умения:

- разрабатывать план различных мероприятий
- ставить цели и детализировать их на задачи
- консолидировать воедино различные планы
- ставить задачи коллегам

Владение:

- умением организации различных коммуникаций в группе
- принципами организации групп и сообществ.

Содержание дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии» является логическим продолжением содержания дисциплин «Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли»; «Организация и управление нефтегазовым производством» и служит основой для освоения дисциплин: «Системный анализ и моделирование», «Управление проектами и проектный менеджмент».

2. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) | Код и наименование результата обучения по дисциплине |
|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| <p>УК-3.Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> | <p>Знать: УК-3. 31 - методики формирования команд УК-3. 32 - методы эффективного руководства коллективами УК-3. 33 - основные теории лидерства и стили руководства</p> | <p>Знает: (УК-3. 31), принципы и технологии организации командной работы (УК-3. 32) знает основы формирования состава команды и принципы отбора членов команды (УК-3. 33) методы оценки эффективности работы команды по достигнутому результату</p> |
| | <p>Уметь: УК-3. У1 - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта УК-3. У2 - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели УК-3. У3 - разрабатывать командную стратегию УК-3. У4 - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p> | <p>Умеет: (УК-3. У1) разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта (УК-3. У2.) формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели (УК-3. У3) разрабатывать командную стратегию (УК-3. У4) применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели</p> |
| | <p>Владеть: УК-3. В1 - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели УК-3. В2 - методами организации и управления коллективом.</p> | <p>Владеет: (УК-3. В1) навыками анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели (УК-3. В.2) методами организации и управления коллективом</p> |
| <p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и</p> | <p>Знать: УК-4. 31 - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации УК-4. 33 - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия</p> | <p>Знает: (УК-4. 31) основные правила деловой устной и письменной коммуникации (УК-4. 33) основные профессиональные сообщества</p> |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) | Код и наименование результата обучения по дисциплине |
|----------------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| профессионального взаимодействия | | для профессионального взаимодействия |
| | Уметь: УК-4. У1 - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия | Умеет: (УК-4. У1) применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия |

3. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

| Форма обучения | Курс/ семестр | Аудиторные занятия/контактная работа, час. | | | Самостоятельная работа, час. | Форма промежуточной аттестации |
|----------------|---------------|--|----------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| очная | 1/1 | 17 | 34 | - | 57 | зачет |
| очно-заочная | 1/1 | 10 | 18 | - | 80 | зачет |

4. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины. очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

| № п/п | Структура дисциплины | | Аудиторные занятия, час. | | | СРС, час. | Всего, час. | Код ИДК | Оценочные средства |
|-------|----------------------|--|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|---|--------------------|
| | Номер раздела | Наименование раздела | Л. | Пр. | Лаб. | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 1 | Понятие и сущность современных информационно-коммуникационных технологий при реализации проектной работы в постиндустриальном обществе | 5 | 10 | - | 8 | 16 | УК-3.31, УК-3.32, УК-3.33, УК-3.У1 | Доклад, кейс |
| 2 | 2 | Интернет вещей: специфика, сущность, тренды развития и его влияние на межгрупповые и межличностные коммуникации | 4 | 8 | - | 8 | 16 | УК-3.У2, УК-3.У3, УК-3.У4, УК-3.В1, УК-3.В2 | Доклад, кейс |
| 3 | 3 | Дизруптивные и инновационные IT-технологии | 4 | 8 | - | 10 | 22 | УК-4.31, УК-4.33 | Выполнение проекта |

| № п/п | Структура дисциплины | | Аудиторные занятия, час. | | | СРС, час. | Всего, час. | Код ИДК | Оценочные средства |
|--------|----------------------|--|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|---------|--------------------|
| | Номер раздела | Наименование раздела | Л. | Пр. | Лаб. | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | нефтегазовой промышленности | | | | | | | |
| 4 | 4 | Информационная безопасность в профессиональном взаимодействии и риски применения ИКТ | 4 | 8 | - | 10 | 22 | УК-4.У1 | Доклад |
| 5 | Зачет | | - | - | - | 30 | 30 | УК-3.В1 | Вопросы к зачету |
| Итого: | | | 17 | 34 | - | 57 | 108 | | |

заочная форма обучения (ОФО)

Не реализуется.

Очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 5.1.2

| № п/п | Структура дисциплины | | Аудиторные занятия, час. | | | СРС, час. | Всего, час. | Код ИДК | Оценочные средства |
|--------|----------------------|--|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|--|--------------------|
| | Номер раздела | Наименование раздела | Л. | Пр. | Лаб. | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 1 | Понятие и сущность современных информационно-коммуникационных технологий при реализации проектной работы в постиндустриальном обществе | 4 | 6 | - | 15 | 19 | УК-3.31, УК-3.32, УК-3.33, УК-3.У1 | Доклад, кейс |
| 2 | 2 | Интернет вещей: специфика, сущность, тренды развития и его влияние на межгрупповые и межличностные коммуникации | 2 | 4 | - | 15 | 19 | УК-3.У2, УК-3.У3, УК-3.У4, УК-3.В1, УК-3.В.2 | Доклад, кейс |
| 3 | 3 | Дизруптивные и инновационные ИТ-технологии нефтегазовой промышленности | 2 | 4 | - | 15 | 19 | УК-4.31, УК-4.33 | Выполнение проекта |
| 4 | 4 | Информационная безопасность в профессиональном взаимодействии и риски применения ИКТ | 2 | 4 | - | 15 | 19 | УК-4.У1 | Доклад |
| 7 | Зачет | | - | - | - | 30 | 30 | УК-3.В1 | Вопросы к зачету |
| Итого: | | | 10 | 18 | - | 80 | 108 | | |

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Понятие и сущность современных информационно-коммуникационных технологий при реализации проектной работы в постиндустриальном обществе».

История развития информационных технологий и информационных систем. Влияние промышленных революций на становление и развитие информационно-коммуникационных технологий. Индекс развития информационно-коммуникационных технологий. Специфические черты современных информационных технологий. Принципы и технологии организации командной работы. Методики формирования команд. Методы эффективного руководства коллективами. Знает основы формирования состава команды и принципы отбора членов команды. Основные теории лидерства и стили руководства. Методы оценки эффективности работы команды по достигнутому результату. Разработка плана групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта. Влияние информационно-коммуникационных технологий на эффективность командной работы.

Раздел 2. «Интернет вещей: специфика, сущность, тренды развития и его влияние на межгрупповые и межличностные коммуникации»

Концепция Интернета вещей в нефтегазовой отрасли. Специфика развития Интернета вещей в мире. Специфика развития Интернета вещей в России. Сценарии развития интернета вещей в российских реалиях. Применение интернета вещей для определения направления трещины при гидроразрыве пласта. Применение интернета вещей для анализа состояния оборудования и предиктивных ремонтов. Применение интернета вещей для учета перемещенного оборудования. Использование Интернета вещей для решения задач энергоэффективного производства. Методы и технологии формулировки задач членам команды для достижения поставленной цели. Принципы разработки командных стратегий. Процедуры применения наиболее эффективных стилей руководства командой, анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели. Методы организации и управления коллективом. Влияние Интернета вещей на межличностные и межгрупповые коммуникации.

Раздел 3. «Дизруптивные и инновационные IT-технологии нефтегазовой промышленности».

Правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации. Виды современных коммуникативных технологий, реализуемых как на русском так и иностранном языках. Цифровой двойник и цифровая тень: соотношение понятий. Цифровой двойник как основа цифровой промышленности. Использование цифровых теней и цифровых двойников в современном нефтегазовом секторе. Базовые тренды автоматизации нефтегазовой отрасли в России и мире. Виртуальные среды для моделирования базовых процессов в нефтегазовой промышленности. Существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия, включая нефтегазовую промышленность.

Раздел 4. «Информационная безопасность в профессиональном взаимодействии и риски применения ИКТ».

Принципы применения на практике коммуникативных технологий, методик и способов делового общения для академического и профессионального взаимодействия. Специфика и сущность информационной безопасности в профессиональном взаимодействии. Методики межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий. Коммуникативные технологии при организации информационной безопасности. Ключевые

принципы информационной безопасности: конфиденциальность, целостность, доступность, невозможность отказа, человеческий фактор, коммуникативная составляющая. Безопасность информации и ее правовое обеспечение. Нормативные документы в области информационной безопасности. Организационная защита объектов информатизации. Компьютерные преступления, в т.ч. причиной которых является человеческий фактор.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема лекции |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|--|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 1 | 5 | - | 4 | История развития информационных технологий и информационных систем. Влияние промышленных революций на становление и развитие информационно-коммуникационных технологий. Индекс развития информационно-коммуникационных технологий. Специфика проектной работы в реалиях постиндустриального общества. |
| 2 | 2 | 4 | - | 2 | Концепция Интернета вещей в нефтегазовой отрасли. Специфика развития Интернета вещей в мире. Специфика развития Интернета вещей в России. Сценарии развития интернета вещей в российских реалиях. Интернет вещей как фактор влияния на межличностные и межгрупповые коммуникации. |
| 3 | 3 | 4 | - | 2 | Цифровой двойник как основа цифровой промышленности. Цифровой двойник и цифровая тень: соотношение понятий. Использование цифровых теней и цифровых двойников в современном нефтегазовом секторе. Базовые тренды автоматизации нефтегазовой отрасли в России и мире. |
| 4 | 4 | 4 | - | 2 | Информационная безопасность. Ключевые принципы информационной безопасности: конфиденциальность, целостность, доступность, невозможность отказа. Безопасность информации и ее правовое обеспечение. Нормативные документы в области информационной безопасности. Информационная безопасность в профессиональном взаимодействии. |
| Итого: | | 17 | - | 10 | |

Практические занятия

Таблица 5.2.2

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема практического занятия |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 1 | 10 | - | 6 | Основные возможности и недостатки информационно-коммуникационных технологий. Аппаратное и программное обеспечение современных информационных технологий. Риски использования информационных технологий в глобализирующемся мире. Тренды развития постиндустриального общества. История развития информационных технологий: таймлайн. Проектная работа в современном постиндустриальном обществе: тенденции и перспективы. |
| 2 | 2 | 8 | - | 4 | Применение Интернета вещей для мониторинга здоровья сотрудников. Взаимосвязь Интернета вещей и Индустрии 4.0. Исторический процесс развития промышленных революций. Основные факторы, влияющие на развитие четвертой промышленной революции. Трансформация коммуникации под влиянием Интернета вещей. |
| 3 | 3 | 8 | - | 4 | Машинное обучение и искусственный интеллект в деятельности современных промышленных предприятий. Перспективные технологии big data в нефтяном инжиниринге. Тенденции развития аналитики больших данных в нефтегазовой отрасли. Искусственный интеллект в нефтегазовой промышленности. |
| 4 | 4 | 8 | - | 4 | Программные и технические средства защиты информации. Информационная безопасность промышленного предприятия, личности, общества, государства. Статистика компьютерных преступлений и несанкционированного доступа к данным в 2018 году. Основные положения доктрины информационной безопасности в Российской Федерации. Подходы к информационной безопасности при профессиональном взаимодействии. |
| Итого: | | 34 | - | 18 | X |

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема | Вид СРС |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|--|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 1 | 15 | - | 20 | Современное состояние и развитие информационных технологий в России и мире | Подготовка презентации «Информационные технологии в России и мире» |
| 2 | 2 | 14 | - | 20 | Специфика применения Интернета вещей в нефтегазовой отрасли | Подготовка презентации Подготовка к проекту «Интернет вещей как фундаментальный тренд развития современного производства» |
| 3 | 3 | 14 | - | 20 | Дизруптивные и инновационные ИТ-технологии нефтегазовой промышленности | Подготовка к практическим занятиям Подготовка к проекту «Цифровой двойник на производстве: задачи, проблемы, перспективы развития» |
| 4 | 4 | 14 | - | 20 | Информационная безопасность и риски применения ИКТ | Подготовка презентации Подготовка к проекту «Информационная безопасность современного предприятия нефтегазового сектора» |
| 5 | 1-4 | 57 | - | 80 | - | Подготовка к зачету |
| Итого: | | 57 | X | 80 | X | X |

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

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

5. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

6. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины

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

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

Таблица 8.1

| № п/п | Виды мероприятий в рамках текущего контроля | Количество баллов |
|----------------------|---|-------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 текущая аттестация | | |
| 1.1 | Доклад по теме | 15 |
| 1.2 | Разбор кейсов | 15 |
| | ИТОГО за первую текущую аттестацию | 30 |
| 2 текущая аттестация | | |
| 2.1 | Доклад по теме | 15 |
| 2.2 | Разбор кейсов | 15 |
| | ИТОГО за вторую текущую аттестацию | 30 |
| 3 текущая аттестация | | |
| 3.1 | Выполнение проекта | 25 |
| 3.2 | Доклад по теме | 15 |
| | ИТОГО за третью текущую аттестацию | 40 |
| | ВСЕГО | 100 |

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

Таблица 8.2

| № п/п | Виды мероприятий в рамках текущего контроля | Количество баллов |
|----------------------|---|-------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 текущая аттестация | | |
| 1.1 | Доклад по теме | 15 |
| 1.2 | Разбор кейсов | 15 |
| | ИТОГО за первую текущую аттестацию | 30 |
| 2 текущая аттестация | | |
| 2.1 | Доклад по теме | 15 |
| 2.2 | Разбор кейсов | 15 |
| | ИТОГО за вторую текущую аттестацию | 30 |
| 3 текущая аттестация | | |
| 3.1 | Выполнение проекта | 25 |
| 3.2 | Доклад по теме | 15 |
| | ИТОГО за третью текущую аттестацию | 40 |
| | ВСЕГО | 100 |

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Перспект»;
- ЭБС «Консультант студент»,

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows 8

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

| № п/п | Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины | Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование) |
|-------|---|--|
| 1 | Персональные компьютеры | Проектор, экран |

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлениям магистратуры, всех форм обучения / сост. М.Л. Белоножко, С.С. Ситёва; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2019 – 16 с.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Информационно-коммуникационные технологии

Код, направление подготовки: 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

Программы:

Диагностика технологического состояния и надежности нефтегазового оборудования

Морское бурение

Геонавигация

Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки

Разработка нефтяных и газовых месторождений

Технология вскрытия нефтегазовых пластов

Восстановление работоспособности скважин и продуктивного пласта

Нефтегазовая геология и геофизика

Моделирование разработки нефтяных и газовых месторождений

Надежность и безопасность объектов транспорта углеводородных ресурсов

Технологии транспорта и хранения нефти и газа в сложных природно-климатических условиях

Управление эффективностью систем транспорта хранения нефти и газа

Бурение горизонтальных скважин

Менеджмент в нефтегазовом деле

Управление персоналом предприятий нефтегазового комплекса

Экономика и организация производства на предприятиях нефтегазовой отрасли

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную | Знает: (УК-3. 31), принципы и технологии организации командной работы | Не знает принципов и технологий организации командной работы | Демонстрирует отдельные знания принципов и технологий организации командной работы | Демонстрирует достаточные знания принципов и технологий организации командной работы | Демонстрирует исчерпывающие принципы и технологий организации командной работы |

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| стратегию для достижения поставленной цели | Знает: (УК-3. 32) знает основы формирования состава команды и принципы отбора членов команды | Не владеет основами формирования состава команды и принципами отбора членов команды | Демонстрирует знания основ формирования состава команды и принципов отбора членов команды | Демонстрирует достаточные знания основ формирования состава команды и принципов отбора членов команды | Демонстрирует исчерпывающие знания основ формирования состава команды и принципов отбора членов команды |
| | Знает: (УК-3. 33) методы оценки эффективности работы команды по достигнутому результату | Не владеет методами оценки эффективности работы команды по достигнутому результату | Демонстрирует знания методов оценки эффективности работы команды по достигнутому результату | Демонстрирует достаточные знания методов оценки эффективности работы команды по достигнутому результату | Демонстрирует исчерпывающие знания методов оценки эффективности работы команды по достигнутому результату |
| | Умеет: (УК-3. У1) разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта | Не умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта | Умеет частично разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта | Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта | В совершенстве умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта |
| | Умеет: (УК-3. У2.) формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели | Не умеет формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели | Умеет частично формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели | Умеет формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели | В совершенстве умеет формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели |

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|--|---|--|--|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | Умеет: (УК-3. У3) разрабатывать командную стратегию | Не умеет разрабатывать командную стратегию | Умеет частично разрабатывать командную стратегию | Умеет разрабатывать командную стратегию | В совершенстве умеет разрабатывать командную стратегию |
| | Умеет: (УК-3. У4) применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели | Не умеет применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели | Умеет частично применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели | Умеет применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели | В совершенстве умеет применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели |
| | Владеет: (УК-3. В1) навыками анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели | Не владеет навыками анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели | Владеет навыками анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели | Хорошо владеет навыками анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели | В совершенстве владеет навыками анализа, проектирования и организации межличностных, групповых и организационных коммуникаций в команде для достижения поставленной цели |
| | Владеет: (УК-3. В.2) методами организации и управления коллективом | Не владеет методами организации и управления коллективом | Частично владеет методами организации и управления коллективом | Владеет методами организации и управления коллективом | В совершенстве владеет методами организации и управления коллективом |

| Код компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Знает: (УК-4. 31) основные правила деловой устной и письменной коммуникации | Не знает основные правила деловой устной и письменной коммуникации | Демонстрирует отдельные знания основных правил деловой устной и письменной коммуникации | Демонстрирует достаточные знания основных правил деловой устной и письменной коммуникации | Демонстрирует исчерпывающие знания основных правил деловой устной и письменной коммуникации |
| | Знает: (УК-4. 33) основные профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия | Не знает основные профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия | Демонстрирует отдельные знания основных профессиональных сообществ для профессионального взаимодействия | Демонстрирует достаточные знания основных профессиональных сообществ для профессионального взаимодействия | Демонстрирует исчерпывающие знания основных профессиональных сообществ для профессионального взаимодействия |
| | Умеет: (УК-4. У1) применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия | Не умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия | Умеет частично применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия | Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия | В совершенстве умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия |

**КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Информационно-коммуникационные технологии

Код, направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Программы:

Диагностика технологического состояния и надежности нефтегазового оборудования

Морское бурение

Геонавигация

Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки

Разработка нефтяных и газовых месторождений

Технология вскрытия нефтегазовых пластов

Восстановление работоспособности скважин и продуктивного пласта

Нефтегазовая геология и геофизика

Моделирование разработки нефтяных и газовых месторождений

Надежность и безопасность объектов транспорта углеводородных ресурсов

Технологии транспорта и хранения нефти и газа в сложных природно-климатических условиях

Управление эффективностью систем транспорта хранения нефти и газа

Бурение горизонтальных скважин

Менеджмент в нефтегазовом деле

Управление персоналом предприятий нефтегазового комплекса

Экономика и организация производства на предприятиях нефтегазовой отрасли

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания | Количество экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-) |
|-------|---|------------------------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Сергодеева, Е. А. Коммуникативные технологии в информационном обществе [Электронный ресурс] : Практикум / Е. А. Сергодеева, М. Т. Асланова, Е. В. Сапрыкина. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 106 с. | ЭР | 15 | 100 | Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR-BOOKS. |
| 2 | Эрик, Сигель. Просчитать будущее [Электронный ресурс]: Кто кликнет, купит, соврет или умрет / Сигель Эрик. - Просчитать будущее, 2019-06-10. - Москва: Альпина Паблшер, 2016. - 374 с. | ЭР | 15 | 100 | Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR-BOOKS. |
| 3 | Шаповалова, Н. Г. Основы теории коммуникации: начальный курс [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / Н. Г. Шаповалова, Е. В. Старостина. - Саратов : Вузовское образование, 2018. - 81 с. | ЭР | 15 | 100 | Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR-BOOKS. |

Заведующий кафедрой МиМУ
«___» _____ 20__ г.

 М.И. Белоношко

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова
«___» _____ 20__ г.
М.П.

 



**Дополнения и изменения
к рабочей программе по дисциплине
Информационно-коммуникационные технологии**

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения).

1. В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, угрожающих жизни и здоровью граждан (в частности, возникновения неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Российской Федерации) проведение занятий для обучающихся осуществляется непосредственно в образовательной организации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями ФГОС.

2. Дистанционное взаимодействие преподавателя и обучающихся осуществляется в следующем формате:

1) преподаватель:

– создает курс в системе поддержки учебного процесса EDUCON2, в котором публикует задания по дисциплине;

– создает в системе поддержки учебного процесса EDUCON2 учебный элемент «Задание», в котором обучающиеся выкладывают материалы для проверки и оценивания;

– проводит консультации с обучающимися дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий, согласно рабочего графика (плана) проведения занятий;

– анализирует выполненное задание и делает отметку о его выполнении в системе поддержки учебного процесса EDUCON2;

– на основании выполненных заданий оформляет ведомость, отражающую результаты оценивания качества освоения дисциплины обучающимися;

– по окончании занятий о дисциплине формирует электронные архивные файлы, содержащие отчеты обучающихся по дисциплине и электронные ведомости, и передает их для контроля и хранения на кафедру;

2) обучающиеся выполняют задания согласно рабочего графика (плана) проведения занятий и загружают в систему поддержки учебного процесса EDUCON2 в специально созданный для этого раздел. Результатом освоения дисциплины является оформленный согласно индивидуальному заданию отчет в текстовом редакторе MS Word..

В пункт «Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения занятий»:

Информационно-методическим обеспечением по дисциплине, проводимую с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий являются учебно-методические материалы по дисциплине, размещенные преподавателем в системе поддержки учебного процесса

EDUCON2; общедоступные материалы, размещенные на официальных сайтах организаций, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся; иные информационно-методические и аналитические ресурсы, размещённые в сети Интернет.

В пункт «Перечень информационных технологий, используемых при проведении занятий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем»:

Программное обеспечение Zoom (бесплатная версия).

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры. Протокол от «__03__» __09__ 20__21__ г. №__1__.

СОГЛАСОВАНО: Заведующий
кафедрой РЭНГМ



С. И. Грачев

**Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины
Информационно-коммуникационные технологии
на 2022 - 2023 учебный год**

С учётом развития науки, практики, технологий и социальной сферы, а также результатов мониторинга потребностей работодателей, в рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

| № п/п | Вид дополнений/изменений | Содержание дополнений/изменений, вносимых в рабочую программу |
|-------|---|---|
| 1 | Актуализация списка используемых источников | |
| 2 | Актуализация используемого ПО | 1. Microsoft Office Professional Plus 2. Zoom |
| 3 | Внести действующие нормативные документы | |

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры РЭНГМ
Протокол от « 20 » _____ 06 _____ 2022 г. № 13 _____.

Заведующий кафедрой РЭНГМ
« 20 » _____ 06 _____ 2022 г.


_____ С.И. Грачев