

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом университета
протокол от «29» мая 2024 г. № 07

И. о. ректора

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Ученым советом университета
протокол от «28» мая 2025 г. № 06

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Наименование образовательной программы
Химическая технология нефти и газа

Направление подготовки
18.03.01 Химическая технология

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Ухта
2024

Разработчики:

Руководитель ОПОП


подпись

М. А. Засовская
И. О. Фамилия

По учебному плану, одобренным Учебно-методическим советом университета
(заседание УМС от 27.02.2024, протокол № 03)

Обсуждена на заседании кафедры ХХТЭиТБ «26» апреля 2024 г., протокол № 09.

Заведующий кафедрой
ХХТЭиТБ


подпись

М. А. Засовская
И. О. Фамилия

Рассмотрена на заседании совета направления подготовки
«15» апреля 2024 г., протокол № 1.

Декан ТФ


подпись

М. А. Засовская
И. О. Фамилия

Содержание

«Ухтинский государственный технический университет».....	1
1. Общая характеристика образовательной программы	4
1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	4
1.2. Направленность образовательной программы	4
1.3. Язык образования	5
1.4. Форма обучения.....	5
1.5. Срок получения образования	5
1.6. Формы реализации образовательной программы	5
1.7. Объем образовательной программы.....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
2.1. Перечень профессиональных стандартов	6
2.2. Области профессиональной деятельности.....	15
и сферы профессиональной деятельности выпускников.....	15
2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников.....	15
2.4. Тип образовательной программы	16
3. Структура образовательной программы	16
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	17
5. Ресурсное обеспечение образовательной программы	17
5.1. Кадровое обеспечение.....	17
5.2. Учебно-методическое обеспечение	18
5.3. Материально-техническое обеспечение.....	19
6. Учебный план	19
7. Календарный учебный график	20
8. Рабочие программы дисциплин (модулей)	20
9. Рабочая программа воспитания	20
10. Календарный план воспитательной работы.....	21
11. Программы практик	21
12. Программа государственной итоговой аттестации	22
13. Экспертиза образовательной программы.....	22
14. Актуализация образовательной программы	22
Приложение № 1	23
Приложение № 2	30
Приложение № 3	34
Приложение № 4	45
Приложение № 5	48
Приложение № 6	86
Приложение № 7	91
Приложение № 8	94
Приложение № 9	166
Приложение № 10	178
Приложение № 11	188
Приложение № 12	192
Актуализация ОПОП.....	193

1. Общая характеристика образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП) бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, профиль Химическая технология нефти и газа, реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» (далее – ФГБОУ ВО «УГТУ», Университет), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «УГТУ» с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) – бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, профиль Химическая технология нефти и газа.

ОПОП представляет собой компетентностно-ориентированную образовательную программу бакалавриата по направлению 18.03.01 Химическая технология и включает в себя: компетентностную модель выпускника, формирование у студентов всех обязательных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций при освоении ОПОП; компетентностно-ориентированный учебный план и календарный учебный график; аннотации дисциплин, практик, итоговой государственной аттестации; другие программно-методические материалы, обеспечивающие разработку ОПОП по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология профиль Химическая технология нефти и газа.

1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам – бакалавр.

1.2. Направленность образовательной программы

Направленность образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология – Химическая технология нефти и газа.

Область профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность (по реестру профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ):

19. Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах производства продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива).

26. Химическое, химико-технологическое производство (в сферах производства продуктов основного и тонкого органического синтеза; производства полимерных материалов).

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- химические вещества и сырьевые материалы для промышленного производства химической продукции;
- методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов;
- оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, а также методы и средства диагностики и контроля технологического процесса, средства автоматизации и управления технологическими процессами.
- оборудование, технологические процессы и промышленные системы переработки нефти и газа.

Тип задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники: технологический.

1.3. Язык образования

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

1.4. Форма обучения

Обучение по программе бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология профиль Химическая технология нефти и газа осуществляется в заочной форме.

1.5. Срок получения образования

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет.

1.6. Формы реализации образовательной программы

Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
Использование сетевой формы реализации основной образовательной программы	да/нет	нет
Применение электронного обучения	да/нет	да
Применение дистанционных образовательных технологий	да/нет	да
Применение модульного принципа представления содержания основной образовательной программы и построения учебных планов	да/нет	нет

1.7. Объем образовательной программы

Объем образовательной программы составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения). Объем программы бакалавриата за один учебный год в заочной форме обучения: 1 курс – 38 з.е. (39 з.е. с одним факультативом); 2 курс – 50 з.е.; 3 курс – 50 з.е. (51 з.е. с одним факультативом); 4 курс – 55 з.е.; 5 курс – 47 з.е (согласно ФГОС ВО не может составлять более 70 з.е.).

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Перечень профессиональных стандартов

Из реестра профессиональных стандартов, размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации выбраны профессиональные стандарты:

- ПС 19.002 «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.09.2024 № 490н;
- ПС 19.024 «Специалист по контролю качества нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2022 № 545н;
- ПС 26.004 «Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2015 № 592н;
- ПС 26.024 «Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.07.2020 № 441н.

Таблица № 1. Объем учета ПС в образовательной программе

Назначение программы	Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
Программа предназначена для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам и реализующих образовательные программы в соответствии с ФГОС ВО	Программа бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденная ученым советом УГТУ № 2 от 17.02.2024 Профиль Химическая технология нефти и газа	Уровень квалификации – 6	Код 19.002 «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья»
Программа, предназначена для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам и реализующих образовательные программы в соответствии с ФГОС ВО	Программа бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденная ученым советом УГТУ № 2 от 17.02.2024 Профиль Химическая технология нефти и газа	Уровень квалификации – 6	Код 19.024 «Специалист по контролю качества нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки»
Программа, предназначена для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам и	Программа бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденная ученым советом УГТУ № 2 от 17.02.2024 Профиль Химическая технология нефти и газа	Уровень квалификации – 6	Код 26.004 «Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов»

реализующих образовательные программы в соответствии с ФГОС ВО			
Программа, предназначена для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам и реализующих образовательные программы в соответствии с ФГОС ВО	Программа бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденная ученым советом УГТУ № 2 от 17.02.2024 Профиль Химическая технология нефти и газа	Уровень квалификации – 6	Код 26.024 «Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ»

Таблица № 2. Сопоставление задач профессиональной деятельности ФГОС ВО и трудовых функций ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Задачи профессиональной деятельности	Трудовые функции (ТФ)	
Ведение технологического процесса и контроль исправного состояния рабочего и резервного оборудования на технологических установках	Обеспечение выработки компонентов и приготовление товарной продукции;	Задачи профессиональной деятельности совпадают с трудовыми функциями
Выявление и устранение отклонений технологического процесса от заданного режима	Контроль эксплуатации технологических объектов	Задачи профессиональной деятельности совпадают с трудовыми функциями
Контроль выхода и качества продукции, расхода реагентов и энергоресурсов и качества поступающего сырья	Контроль работы технологических объектов; Контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции, паспортизация товарной продукции	Задачи профессиональной деятельности совпадают с трудовыми функциями
Контроль работы и эксплуатации технологических объектов	Разработка и совершенствование технологий производства продукции	Задачи профессиональной деятельности совпадают с трудовыми функциями
Организация и проведение испытаний нефти и продуктов ее переработки	Организация испытаний нефти и продуктов ее переработки	Задачи профессиональной

		деятельности совпадают с трудовыми функциями
Управление действующими биотехнологическими процессами и производством	Обеспечение функционирования системы управления качеством продуктов биотехнологии	Задачи профессиональной деятельности совпадают с трудовыми функциями
Управление выполнением производственных заданий по выпуску волокнистых наноструктурированных композиционных материалов	Совершенствование технологии, механизация и автоматизация производственных процессов Предупреждение брака на участке и повышение качества изделий	Задачи профессиональной деятельности совпадают с трудовыми функциями

Таблица № 3. Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждой области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС	
ПК-1 Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов	ОТФ: Управление действующими биотехнологическими процессами и производством ТФ: Обеспечение функционирования системы управления качеством продуктов биотехнологии Требования к образованию и обучению: Высшее образование – бакалавриат	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-2 Способен выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту	ОТФ: Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства) ТФ: Обеспечение выработки компонентов и приготовление товарной продукции; Требования к образованию и обучению: Высшее образование – бакалавриат	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-3 Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; готовит предложения по разработке	ОТФ: Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства)	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС

мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество	ТФ: Обеспечение регламентных режимов работы технологических объектов Требования к образованию и обучению: Высшее образование – бакалавриат	
ПК-4 Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции	ОТФ: Организация контроля качества углеводородного сырья и продуктов его переработки ТФ: Контроль ведения документации в соответствии с нормативными требованиями Требования к образованию и обучению: Высшее образование – бакалавриат	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-5 Способен анализировать результаты аналитического контроля качества нефти, причины отклонения качества продукции	ОТФ: Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства) ТФ: Организация эксплуатации лабораторного оборудования для проведения испытаний углеводородного сырья и продуктов его переработки Требования к образованию и обучению: Высшее образование – бакалавриат	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-6 Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс	ОТФ: Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства) ТФ: Разработка и совершенствование технологий производства продукции Требования к образованию и обучению: Высшее образование – бакалавриат	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-7 Готовность организовывать и проводить стандартные испытания нефти и продуктов ее переработки	ОТФ: Организация контроля качества углеводородного сырья и продуктов его переработки ТФ: Организация эксплуатации лабораторного оборудования для проведения испытаний углеводородного сырья и продуктов его переработки Требования к образованию и обучению: Высшее образование – бакалавриат	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-8 Способен организовать и проводить отбор проб испытуемых нефти и	ОТФ: Организация контроля качества углеводородного сырья и продуктов его переработки	Требования ФГОС ВО

продуктов ее переработки; осуществляет прием, маркировку, учет проб, поступающих для испытания нефти и продуктов ее переработки	ТФ: Нормативно-техническое обеспечение контроля показателей (характеристик) качества углеводородного сырья и продуктов его переработки Требования к образованию и обучению: Высшее образование – бакалавриат	соответствуют требованиям ПС
ПК-9 Производит лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки; подбирает необходимое лабораторное оборудование для исследования нефти и продуктов ее переработки	ОТФ: Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства) ТФ: Контроль работы технологических объектов Требования к образованию и обучению: Высшее образование – бакалавриат	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-10 Способен разрабатывать и совершенствовать технологии производства продукции	ОТФ: Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства) ТФ: Контроль соблюдения требований нормативно-технической документации Требования к образованию и обучению: Высшее образование – бакалавриат	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-11 Способен совершенствовать технологии, внедрять достижения науки и техники, изобретения в производство	ОТФ: Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства) ТФ: Разработка предложений по обеспечению качества выпускаемых компонентов и продукции Требования к образованию и обучению: Высшее образование – бакалавриат	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-12 Способен определять условия синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов, регулирует технологическое оборудование для синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов	ОТФ: Управление выполнением производственных заданий участка (цеха) по выпуску волокнистых наноструктурированных композиционных материалов ТФ: Совершенствование технологии, механизация и автоматизация производственных процессов Предупреждение брака на участке и повышение качества изделий	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС

	Требования к образованию и обучению: Высшее образование – бакалавриат	
--	---	--

Таблица № 4. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	2	3
Область профессиональной деятельности: химическое, химико-технологическое производство. Сфера профессиональной деятельности: специалист в области биотехнологии биологически активных веществ	Управление действующими биотехнологическими процессами и производством	ПК-1 Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов
Область профессиональной деятельности: добыча, переработка транспортировка нефти и газа. Сфера профессиональной деятельности: специалист по химической переработке нефти и газа	Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства)	ПК-2 Способен выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту
Область профессиональной деятельности: добыча, переработка транспортировка нефти и газа. Сфера профессиональной деятельности: специалист по химической переработке нефти и газа	Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства)	ПК-3 Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество
Область профессиональной деятельности: добыча, переработка транспортировка нефти и газа.	Организация контроля качества углеводородного сырья и продуктов его переработки	ПК-4 Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции

Сфера профессиональной деятельности: специалист по контролю качества нефти и нефтепродуктов		
Область профессиональной деятельности: добыча, переработка транспортировка нефти и газа. Сфера профессиональной деятельности: специалист по химической переработке нефти и газа	Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства)	ПК-5 Способен анализировать результаты аналитического контроля качества нефти, причины отклонения качества продукции
Область профессиональной деятельности: добыча, переработка транспортировка нефти и газа. Сфера профессиональной деятельности: специалист по химической переработке нефти и газа	Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства)	ПК-6 Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс
Область профессиональной деятельности: добыча, переработка транспортировка нефти и газа. Сфера профессиональной деятельности: специалист по контролю качества нефти и нефтепродуктов	Организация контроля качества углеводородного сырья и продуктов его переработки	ПК-7 Готовность организовывать и проводить стандартные испытания нефти и продуктов ее переработки
Область профессиональной деятельности: добыча, переработка транспортировка нефти и газа. Сфера профессиональной деятельности: специалист по контролю качества нефти и нефтепродуктов	Организация контроля качества углеводородного сырья и продуктов его переработки	ПК-8 Способен организовать и проводить отбор проб испытуемых нефти и продуктов ее переработки; осуществляет прием, маркировку, учет проб, поступающих для испытания нефти и продуктов ее переработки
Область профессиональной деятельности: добыча, переработка транспортировка нефти и газа. Сфера профессиональной деятельности: специалист по химической переработке нефти и газа	Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства)	ПК-9 Производит лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки; подбирает необходимое лабораторное оборудование для исследования нефти и продуктов ее переработки
Область профессиональной деятельности: добыча, переработка	Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных	ПК-10 Способен разрабатывать и совершенствовать

транспортировка нефти и газа. Сфера профессиональной деятельности: специалист по химической переработке нефти и газа	подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства)	технологии производства продукции
Область профессиональной деятельности: добыча, переработка транспортировка нефти и газа. Сфера профессиональной деятельности: специалист по химической переработке нефти и газа	Обеспечение и контроль работы технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства)	ПК-11 Способен совершенствовать технологии, внедрять достижения науки и техники, изобретения в производство
Область профессиональной деятельности: химическое, химико-технологическое производство. Сфера профессиональной деятельности: специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов	Управление выполнением производственных заданий участка (цеха) по выпуску волокнистых наноструктурированных композиционных материалов	ПК-12 Способен определять условия синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов, регулирует технологическое оборудование для синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
Общепрофессиональные компетенции (ОПК):		
ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов		
ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии		
ОПК-4. Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья		
ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные		
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
Универсальные компетенции (УК):		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
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-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
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-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

2.2. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность (по реестру профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ):

19. Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа;

26. Химическое, химико- технологическое производство.

Сфера профессиональной деятельности выпускников:

- производство продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива;

- производство продуктов волокнистых наноструктурированных композиционных материалов;

- производство продуктов биологически активных веществ.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Задачи профессиональной деятельности выпускников:

1) ведение технологического процесса и контроль исправного состояния рабочего и резервного оборудования на технологических установках;

2) выявление и устранение отклонений технологического процесса от заданного режима

3) контроль выхода и качества продукции, расхода реагентов и энергоресурсов и качества поступающего сырья;

4) контроль работы и эксплуатации технологических объектов;

5) организация и проведение испытаний нефти и продуктов ее переработки.

6) управление действующими биотехнологическими процессами и производством

7) управление выполнением производственных заданий по выпуску волокнистых наноструктурированных композиционных материалов

2.4. Тип образовательной программы

Отсутствует.

3. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули);

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица № 5. Структура и объем образовательной программы

Структура программы		Объем программы и ее блоков в соответствии с ФГОС ВО (з. е.)	Объем программы и ее блоков в соответствии с учебным планом (з. е.)
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180	210
Блок 2	Практика	не менее 15	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6	6
Объем программы бакалавриата		240	240

Дисциплины Философия, История России, Иностранный язык, Безопасность жизнедеятельности реализуются в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)». Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин определяются в учебном плане и рабочих программах дисциплин.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» реализуются в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме не менее 2 з.е. в очной форме обучения. Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин определяются в учебном плане и рабочих программах дисциплин.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

В программу бакалавриата входят два факультатива (Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли, Надежность оборудования нефтеперерабатывающей отрасли), которые не включаются в объем программы.

В рамках программы бакалавриата выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 60,8 процентов (не менее 40 процентов согласно ФГОС ВО).

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Полный состав обязательных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология представлен в Приложении № 1.

Матрица компетенций образовательной программы представляет собой построение структурно-логических связей между содержанием образовательной программы и планируемыми результатами освоения образовательной программы (Приложение № 2).

5. Ресурсное обеспечение образовательной программы

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Таблица № 6. Выполнение требований к кадровым условиям реализации образовательной программы

Пункт ФГОС ВО	Требование ФГОС ВО	Критерий соответствия	Показатель соответствия
п. 4.4.3	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к	не менее 60%	100%

	целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля)		
п. 4.4.4	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в профессиональной сфере не менее трех лет)	не менее 5%	6,16%
п. 4.4.5	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации)	не менее 60%	69,8%

Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата 18.03.01 Химическая технология приведена в Приложении № 3.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология обеспечивается учебно-методической документацией и материалами (модулями) по всем учебным курсам. По образовательной программе составлены и имеются в наличии учебно-методические комплексы дисциплин.

Для обучающихся обеспечена достаточность, современность и доступность источников учебно-методической информации по всем дисциплинам учебного плана и другим видам занятий. По всем дисциплинам учебного плана имеются рабочие программы дисциплин.

Учебно-методические материалы (рабочие программы дисциплин, практик, фонды оценочных средств) ежегодно обновляются с учетом развития науки и потребностей работодателей.

В соответствии с ФГОС ВО Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах и подлежит ежегодному обновлению).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

Современные базы данных и информационные справочные системы, с которыми заключены договоры ЭБС, приведены в Приложении № 4.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП бакалавриата (наличие специальных помещений для проведения занятий, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещений для самостоятельной работы, наличие лицензионного программного обеспечения) по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология представлено в приложении (Приложение № 5).

Согласно п. 4.3.1 ФГОС ВО специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяются в рабочих программах дисциплин. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6. Учебный план

В учебном плане (Приложение № 6) указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с

указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения, включая объем работы обучающихся по видам учебных занятий во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля), практики указываются формы текущей и промежуточной аттестации обучающихся. Выделяются часы на подготовку обучающегося к экзаменам.

7. Календарный учебный график

Календарный учебный график (Приложение № 7) является неотъемлемой частью учебного плана. В календарном учебном графике указываются периоды обучения – учебные годы (курсы), периоды обучения, выделяемые в рамках курсов (семестры), периоды экзаменационных сессий, практик, каникул (включая каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации), а также нерабочие праздничные дни.

8. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) включают в себя:

- титульный лист и лист согласования;
- аннотацию;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- структура и содержание дисциплины, с указанием объема дисциплины (модуля), видов учебной работы, форм контроля;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю), основной и дополнительной учебной литературой, необходимой для освоения дисциплины;
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы;
- фонд оценочных средств (далее – ФОС) для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- лист актуализации.

В аннотированной ОПОП ВО представляются аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей) (Приложение № 8).

9. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания включает в себя:

- титульный лист и лист согласования;
- аннотацию;
- перечень планируемых результатов воспитательной деятельности, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- место воспитательной деятельности в структуре образовательной программы;
- структуру и содержание воспитательной деятельности, с указанием приоритетных видов воспитательной деятельности;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по приоритетным видам воспитательной деятельности;
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления воспитательной деятельности.

Аннотации программы воспитания представлена в Приложении № 9.

10. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении № 10.

11. Программы практик

Программы практик включают в себя:

- титульный лист и лист согласования;
- аннотацию;
- цели практики;
- задачи практики;
- вид практики, способ, форма (формы) и место её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики;
 - место практики в структуре ООП ВО;
 - объем практики и её продолжительность, формы контроля;
 - содержание практики;
 - форму отчетности по практике;
 - перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
 - перечень информационных технологий, используемых при проведении практики;
 - материально-техническую базу, необходимую для проведения практики;
 - ФОС.

В аннотированной ОПОП ВО представляются аннотации к программам практик (Приложение № 11).

12. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя:

- титульный лист и лист согласования;
- общие положения;
- цели и задачи государственной итоговой аттестации;
- структуру и содержание государственной итоговой аттестации;
- итоги и отчетность;
- перечень учебных изданий;
- ФОС для проведения государственной итоговой аттестации;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации;
- методические указания для обучающихся.

В аннотированной ОПОП ВО представляется аннотация к программе государственной итоговой аттестации (Приложение № 13).

13. Экспертиза образовательной программы

Экспертиза образовательной программы – обеспечение ее качества за счет оценки всеми участниками образовательного процесса. К экспертизе могут быть привлечены представители работодателей и объединений работодателей, обучающиеся, выпускники, педагогические работники, принимающие участие в реализации образовательной программы.

Рецензия на образовательную программу (Приложение № 14).

14. Актуализация образовательной программы

Приложение № 15 - указываются сведения актуализации образовательной программы в части:

- изменения, внесенные в учебный план (изменение форм контроля по дисциплинам, практикам, количества часов, отведенных на занятия аудиторного типа, видов занятий, перезакрепления за дисциплинами, практиками компетенций и др.);
- обновления лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей);
- обновления библиотечного фонда печатными изданиями, указанными в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- доступа обучающихся к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей);
- оснащения помещений для проведения учебных занятий оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Приложение № 1

ПЛАНИРУЕМЫЕ результаты освоения образовательной программы

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		1	2	3
УК		УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:		
Системное и критическое мышление	УК -1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.	УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач	
Разработка и реализация проектов	УК -2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.	
Командная работа и лидерство	УК -3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.	УК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.	
Коммуникация	УК -4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информации в устной и письменной формах на государственном языке.	УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.	
УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации				
Межкультурное взаимодействие	УК -5. Способен воспринимать межкультурное	УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории.		

	разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний. УК-5.3. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК -6. Способен управлять своим временем, выстраивать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно планирует собственное время. УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе)	УК -7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры
Безопасность жизнедеятельности	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-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1.Формулирует понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную

		деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-9.3. Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики УК-10.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели УК-10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знает основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения. УК-11.2. Умеет правильно толковать гражданскоправовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве; давать оценку коррупционному поведению и применять на практике антикоррупционное законодательство. УК-11.3. Владеет навыками правильного толкования гражданско-правовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве, а так же навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификацией коррупционного поведения и его пресечения
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:	
Естественно-научная подготовка	ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы	ОПК-1.1. Изучает, анализирует механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире.

	химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	ОПК-1.2. Использует механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов
Профессиональная методология	ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует знания математических, физических, физико-химических, химических закономерностей и их взаимосвязей для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Владеет методами, основанными на математических, физических, физико-химических, химических законах; изучает и анализирует основные технологические объекты на их основе
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК-3.1. Знает и анализирует правовые, экономические, экологические ограничения в сфере профессиональной деятельности. ОПК-3.2. Использует правовые, экономические, экологические ограничения при решении задач в профессиональной деятельности
Инженерная и технологическая подготовка	ОПК-4. Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при	ОПК-4.1. Знает технологическое Оборудование и технологические процессы производства; технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья итоговой продукции. ОПК-4.2. Выполняет технологические операции, управляет технологическим процессом, контролирует его ход. ОПК-4.3. Работает с лабораторным оборудованием, выполняет технологические операции и управляет технологическим процессом

	изменении свойств сырья	
Научные исследования и разработки	ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОПК-5.1. Планирует и проводит исследования технологического процесса с использованием экспериментальных методов; осуществляет статистическую обработку результатов эксперимента. ОПК-5.2. Формулирует выводы и заключения по проведенным исследованиям; составляет отчет по результатам исследования
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Знает принцип и характер работы современных информационных технологий и возможности их использования для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-6.2. Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ПК		ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:
Профессиональная подготовка	ПК-1 Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов	ПК-1.1. Осуществляет управление технологическим процессом; проводит сверку сходимости баланса потребляемого сырья и выработки товарной продукции; ПК- 1.2 Рассчитывает планируемую потребность реагентов, материалов для выполнения производственных заданий; осуществляет входной и выходной контроль над сырьем и продукцией технологического объекта
Профессиональная подготовка	ПК-2 Способен выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту	ПК-2.1. Контролирует состояние лабораторного производственного оборудования, обеспечивает достоверность, объективность и точность результатов испытаний; ПК – 2.2. Эффективно и безопасно эксплуатирует оборудование; пользуется технологической и нормативной документацией

Профессиональная подготовка	ПК-3 Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество	ПК-3.1. Выявляет неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; ПК-3.2. Предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; ПК-3.3. Обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту
Профессиональная подготовка	ПК-4 Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции	ПК-4.1. Проводит и оценивает результаты исследований и экспериментов испытания техники и технологии в производстве продукции, в том числе новой; ПК-4.2. Способен совершенствовать технологии, внедрять достижения науки и техники, изобретения в производство
Профессиональная подготовка	ПК-5 Способен анализировать результаты аналитического контроля качества нефти, причины отклонения качества продукции	ПК 5.1. Проводит аналитический контроль качества нефти; выявляет причины отклонения качества нефтепродукта. ПК-5.2. Принимает решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс
Профессиональная подготовка	ПК-6 Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс	ПК-6.1. Разрабатывает рекомендации по восстановлению качества при выявлении некачественных продуктов переработки нефти. ПК-6.2. Разрабатывает мероприятия для изменения технологического режима объектов
Профессиональная подготовка	ПК-7 Готовность организовывать и проводить стандартные испытания нефти и продуктов ее переработки	ПК-7.1. Организует и проводит отбор проб испытуемых нефти и продуктов ее переработки; осуществляет прием, маркировку, учет проб, поступающих для испытания нефти и продуктов ее переработки; ПК-7.2. Производит лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки; подбирает необходимое лабораторное оборудование для исследования нефти и продуктов ее переработки;
Профессиональная подготовка	ПК-8 Способен организовать и	ПК-8.1. Анализирует результаты аналитического контроля качества

	проводить отбор проб испытуемых нефти и продуктов ее переработки; осуществляет прием, маркировку, учет проб, поступающих для испытания нефти и продуктов ее переработки	нефти, причины отклонения качества продукции; ПК- 8.2. Проводит необходимые мероприятия для осуществления приема, маркировки, учета проб, поступающих для испытания нефти и продуктов ее переработки
Профессиональная подготовка	ПК-9 Производит лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки; подбирает необходимое лабораторное оборудование для исследования нефти и продуктов ее переработки	ПК-9.1. Контролирует достоверность, объективность и точность результатов испытаний; использует рабочую документацию при испытаниях нефти и продуктов ее переработки; ПК-9.2. Способен организовать лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки
Профессиональная подготовка	ПК-10 Способен разрабатывать и совершенствовать технологии производства продукции	ПК – 10.1. Разрабатывает технологические проекты производства новой продукции; ПК - 10.2. Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента
Профессиональная подготовка	ПК-11 Способен совершенствовать технологии, внедрять достижения науки и техники, изобретения в производство	ПК-11.1 Подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество. ПК-11.2. Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологии, внедрению достижений науки и техники
Профессиональная подготовка	ПК-12 Способен определять условия синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов, регулирует технологическое оборудование для синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов	ПК-12.1. Определяет условия синтеза полимерных и композиционных материалов, регулирует технологическое оборудование для синтеза полимерных композиционных материалов; ПК 12.2. Контролирует достоверность, объективность и точность синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов

Приложение № 2
Матрица компетенций

Индекс	Наименование	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции						Профессиональные компетенции												
		УК -1	УК -2	УК -3	УК -4	УК -5	УК -6	УК -7	УК -8	УК -9	УК -10	УК -11	ОП К-1	ОП К-2	ОП К-3	ОП К-4	ОП К-5	ОП К-6	ПК -1	ПК -2	ПК -3	ПК -4	ПК -5	ПК -6	ПК -7	ПК -8	ПК -9	ПК -10	ПК -11	ПК -12	
Б1.0.01	История России					+																									
Б1.0.02	Философия	+				+																									
Б1.0.03	Безопасность жизнедеятельности								+																						
Б1.0.04	Иностранный язык				+					+																					
Б1.0.05	Основы российской государственности					+																									
Б1.0.06	Физическая культура и спорт							+																							
Б1.0.07	Русский язык и культура речи				+					+																					
Б1.0.08	Социология и политология			+			+																								
Б1.0.09	Правоведение		+									+																			
Б1.0.10	Основы экономики										+																				
Б1.0.11	Высшая математика	+																													
Б1.0.12	Физика	+																													
Б1.0.13	Общая и неорганическая химия												+				+	+													
Б1.0.14	Информатика	+	+																					+							
Б1.0.15	Органическая химия												+																		+
Б1.0.16	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа																	+													
Б1.0.17	Физическая химия												+				+														
Б1.0.18	Инженерная графика	+	+														+														
Б1.0.19	Электротехника																	+													
Б1.0.20	Термодинамика и теплотехника	+																+													
Б1.0.21	Сопротивление материалов		+															+													
Б1.0.22	Материаловедение																	+													
Б1.0.23	Экология								+										+												
Б1.0.24	Коллоидная химия												+				+	+													
Б1.0.25	Общая химическая технология												+					+													
Б1.0.26	Первичная переработка нефти и газа																												+	+	+

Приложение № 3

Справка

о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата
 18.03.01 Химическая технология – Технология переработки нефти и газа
 Форма обучения заочная, год набора 2024

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки* по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА	
							Контактная работа	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Безгодов Дмитрий Николаевич	Штатный	Должность – старший преподаватель. Ученая степень отсутствует. Ученое звание отсутствует	Философия	Высшее, специальность Философия, философ, преподаватель философии	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	52,3	0,058
							52,3	0,058
2	Белоусова Кристина Вячеславовна	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень – к. пед. н. Ученое звание отсутствует	Физическая культура и спорт	Высшее, специальность Педагог по физической культуре и спорту	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	34,3	0,038
							34,3	0,038

	Беляева Оксана Игоревна	Внутренний совместитель	Должность – ст. преподаватель Ученая степень отсутствует. Ученое звание отсутствует	Русский язык и культура речи	Уровень образования: высшее профессиональное Квалификация: Филолог-преподаватель Специальность: Русский язык и литература	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	56,2 56,2	0,062 0,062
3	Билуха Никита Андреевич	Внешний совместитель	Должность – ассистент. Ученая степень отсутствует. Ученое звание отсутствует	Основы проектирования и оборудование нефтеперерабатывающего завода Технология и оборудование производства базовых полимеров Надежность оборудования нефтеперерабатывающей отрасли Химическая технология переработки нефти и газа	Высшее, Специальность Химическая технология энергоносителей и углеводородных материалов, технолог	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	42,2 42,2 12,3 34,3 131	0,046 0,046 0,013 0,038 0,143
4	Богданов Николай Павлович	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень – к. ф. м н. Ученое звание– доцент	Физика	Высшее, специальность Физика, преподаватель физики 01.02.04 Механика деформируемого твердого тела	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	240,3 240,3	0,267 0,267

5	Борейко Дмитрий Андреевич	Штатный	Должность – доцент Ученая степень – к. т. н. Ученое звание – доцент	Процессы и аппараты химической технологии	Высшее, Специальность Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	220,2	0,244
				Техническое обслуживание и ремонт оборудования			220,2	0,244
6	Васильев Яков Юрьевич	Штатный	Должность - старший преподаватель, Ученая степень отсутствует. Ученое звание отсутствует	Правоведение	Высшее, специальность История, историк, преподаватель	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	36,3	0,040
7	Власов Александр Сергеевич	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень –канд. фарм. наук. Ученое звание отсутствует	Органическая химия	Высшее. Специальность: фармация. Квалификация: провизор.	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	164	0,182
				Теоретические основы технологических процессов переработки нефти			78,2	0,086
				Технология глубокой переработки нефти			40	0,044
				Технология нефтехимического синтеза			40	0,044

				производственная (проектно- технологическая) практика			3,3	0,003
				Руководство ВКР			1,5	0,001
							327	0,36
8	Григорьева Татьяна Анатольевна	Штатный	Должность - старший преподаватель. Ученая степень отсутствует. Ученое звание отсутствует.	Коллоидная химия Химия нефти и газа Нефтяной практикум Практикум по технологии нефтехимического синтеза учебная (ознакомительная) практика	Высшее. Специальность: Химия Квалификация: Химик	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	72	0,08
							72	0,08
							196,6	0,218
							196,6	0,218
							38,3	0,042
							575,5	0,639
9	Грунской Тарас Валерьевич	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень – к. н. н. Ученое звание отсутствует	Безопасность жизнедеятельности	Высшее профессиональное, специальность Безопасность технических процессов и производств, инженер.	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	36,3	0,040
							36,3	0,040
10	Думицкая Наталья Геннадьевна	Штатный	Должность - доцент. Ученая степень к.т.н. Ученое звание доцент	Инженерная графика	Высшее, специальность Общетехнические дисциплины и труд, учитель общетехнических дисциплин средней школы.	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	54,0	0,060
							54,0	0,060
11		Штатный		Физическая химия	Высшее,		108	0,120

				Руководство ВКР				1,5 165,8	0,001 0,188
13	Ильясов Вадим Хабибович	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень – к. ф.-м.. н. Ученое звание отсутствует	Термодинамика и теплотехника	Высшее, специальность Физика, учитель физики.	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	53,3 53,3	0,059 0,059	
14	Климочкина Наталья Ивановна	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень – к. э. н. Ученое звание – доцент	Основы экономики	Высшее профессиональное, специальность Экономика и управление на предприятии (по отраслям), экономист- менеджер математического моделирования и математических методов в научных исследованиях (по отраслям наук)	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	38,3	0,042	
				Проверка экономического раздела ВКР	1,5 39,8	0,002 0,044			
15	Кондраль Дмитрий Петрович	Штатный	Должность - доцент, ученая степень - к.полит.н., ученое звание - доцент .	Социология и политология	Высшее профессиональное. Квалификация: политолог. Специальность Политология	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	38,2 38,2	0,042 0,042	
16	Кряжева Екатерина Юрьевна	Штатный	Должность – старший преподаватель	Экология	Высшее профессиональное, Специальность Экология;	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	38,3	0,043	

			Учёная степень – отсутствует; Учёное звание – отсутствует		Квалификация Эколог.		38,3	0,043
17	Кустышев Андрей Николаевич	Штатный	Должность – Зав.кафедрой ДиФ. Ученая степень – к. и. н. Ученое звание – доцент	История России	Высшее, специальность История, историк, преподаватель	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	126,6	0,140
				Основы Российской государственности			56,3	0,062
							182,9	0,202
18	Лазарева Виктория Георгиевна	Штатный	Должность – профессор. Ученая степень – д. б. н. Ученое звание – доцент	Общая и неорганическая химия	Высшее, специальность Биология, учитель химии и биологии	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	182	0,202
							182	0,202
19	Овадыкова Жанна Васильевна	Внешний совместитель	Должность – доцент. Ученая степень – к. с.-х. н. Ученое звание – доцент	Метрология и стандартизация	Высшее, специальность Сельское хозяйство, агроном	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	38,3	0,042
							38,3	0,042
20	Лютоев Александр Анатольевич	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень – к. т. н. Ученое звание отсутствует	Высшая математика	Высшее, специальность Математика, информатика, учитель математики и информатики	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	220,6	0,245
							220,6	0,245
21	Мачулин Лев Викторович	Внешний совместитель	Должность – доцент. Ученая степень – к. т. н. Ученое звание отсутствует	Переработка природного и попутного газа	Высшее, специальность химик-технолог	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	70,3	0,078
				Технология смазочных материалов			40	0,044
							110,3	0,122

22	Пискайкина Мария Михайловна	Штатный	Должность – старший преподаватель. Ученая степень отсутствует. Ученое звание отсутствует	Аналитическая химия и физико- химические методы анализа Химия и технология мономеров	Высшее, специальность, Химия, химик.	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	110,3 70,3 180,6	0,122 0,08 0,220
23	Полубоярцев Евгений Леонидович	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень к.т.н. Ученое звание – доцент	Технология промышленной подготовки нефти	Высшее, специальность Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, Горный инженер	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	74,2 74,2	0,082 0,082
24	Прилюдько Ирина Александровна	Штатный	Должность - заведующий кафедрой физической культуры, к.п.н., доцент	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)	Высшее, специальность Физическая культура и спорт, специалист по физической культуре и спорту	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	167,5 167,5	0,186 0,186
25	Савич Василий Леонидович	Штатный	Должность – Зав.кафедрой механики. Ученая степень – к.т.н. Ученое звание доцент	Сопротивление материалов	Высшее профессиональное Лесоинженерное дело инженер	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	58 58,0	0,064 0,064

26	Старцев Андрей Эврикович	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень – к.т.н. Ученое звание отсутствует	Электротехника	Высшее, специальность Электрификация и автоматизация горных работ, горный инженер-электрик 25.00.15 Технология бурения и освоения скважин	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	52,3	0,058 52,3 0,058
27	Тимохова Оксана Михайловна	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень – к.т.н. Ученое звание доцент	Материаловедение	Высшее, специальность Теплогазоснабжение и вентиляция, инженер	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	52,3	0,058 52,3 0,058
28	Турова Ирина Владимировна	Штатный	Должность – старший преподаватель. Ученая степень отсутствуют. Ученое звание отсутствует	Иностранный язык (английский)	Высшее, специальность Английский и французский языки, учитель английского и французского языков	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	149,2	0,165 149,2 0,165
29	Шигапова Алина Рамильевна	Штатный	Должность – ассистент. Ученая степень отсутствует., Ученое звание отсутствует	Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли	Высшее, специальность Филология: английский язык, учитель английского и немецкого языков	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	8,3	0,009 8,3 0,009
30	Шилова Светлана Владимировна	Штатный	Должность – доцент. Ученая степень – к.т.н. Ученое звание отсутствует	Информатика	Высшее, направление подготовки Геология, магистр техники и технологии. 25.00.10 Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	52	0,057 52 0,057

1. Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу, 30 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу, 4,3 ст.
3. Общее количество ставок (в приведенных к целочисленным значениям ставок), занимаемых научно-педагогическими работниками, имеющими ученую степень и (или) ученое звание (в т.ч. богословские ученые степени и звания), награды, международные почетные звания или премии, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере, и (или) являющимися лауреатами государственных премий в соответствующей профессиональной сфере и приравненными к ним членами творческих союзов, лауреатами, победителями и призерами творческих конкурсов, участвующими в реализации основной образовательной программы, 3 ст.

СПРАВКА

о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования – программы бакалавриата

18.03.01 Химическая технология – Технология переработки нефти и газа

Форма обучения заочная, год набора 2024

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1	Билуха Никита Андреевич	ООО «Лукойл- Ухтанефтепереработка»	Инженер-технолог технического отдела группы технологического сопровождения производства	С 2021 года по настоящее время	0,143
2	Мачулин Лев Викторович	ОС «Севернефтегазтест» филиала ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в г. Ухта	Руководитель	С 2017 года по настоящее время	0,122

Общее количество ставок (в приведенных к целочисленным значениям ставок), занимаемых работниками из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области), участвующими в реализации основной образовательной программы, 0,265 ст.

Приложение № 4

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№	Наименование электронного ресурса	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
<i>Общие для университета</i>				
<i>2024-2025</i>				
1.	ВЭБС Учебно-методические пособия	локальный доступ – собственная	lib.ugtu.net	Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2015621792 от 16.12.2015. Доступ с сентября 2013 г. по настоящее время
2.	ЭБС ZNANIUM.COM	удаленный доступ – сторонняя	www.znanium.com	Договор (основная коллекция) с ООО «ЗНАНИУМ» № 628 эбс от 01.01.2024 г. Доступ с 01.01.2024 г. по 26.11.2024 г.
3.	ЭБС ЮРАЙТ	удаленный доступ – сторонняя	http://www.iprbookshop.ru/	Договор с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 21.11.2019. Доступ с 21.11.2019, бессрочный
4.	Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru	удаленный доступ – сторонняя	www.biblio-online.ru	Лицензионное соглашение № 4750 от 17.04.2009 г. Лицензионный договор с ООО Научная Электронная Библиотека № ISO-4750/2022 от 31.10.2022. Доступ с 07.11.2022 г. по 19.11.2024 г.
5.	Сетевая электронная библиотека «ЭБС Лань»	удаленный доступ – сторонняя	https://profspo.ru/	Договор с ООО «ЭБС Лань» № СЭБ НВ-378 от 22.02.2022. Доступ с 22.02.2022 по 31.12.2025
6.	Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ	удаленный доступ - сторонняя	http://elib.tyuiu.ru/	Договор с ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» № 09-15/2021 от 07.12.2021. Доступ с 07.12.2021, бессрочный
7.	Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ	удаленный доступ - сторонняя	http://bibl.rusoil.net	Договор с ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» № ИЗ2/2022 от 09.03.2022. Доступ с 09.03.2022, бессрочный
8.	Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина	удаленный доступ - сторонняя	http://elib.gubkin.ru	Договор с ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) им. И. М. Губкина» № 75/18 от 27.06.2018. Доступ с 27.06.2018, бессрочный
9.	Справочная правовая система «Консультант ПлюсКоми	локальный доступ - сторонняя	на всех ПК УГТУ	Договор с ООО «КонсультантПлюсКоми» № РДД/УЗ/2014/084 от 01.09.2014 с пролонгацией неограниченное количество раз. Доступ с 01.09.2014 по настоящее время

10.	Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»	удаленный доступ - сторонняя	нэб.рф	Договор с ФГБУ «Российская государственная библиотека» № 101/НЭБ/0438-П от 26.12.2018 по 25.12.2024 с пролонгацией неограниченное количество раз. Доступ с 26.12.2018 по настоящее время
11.	Университетская информационная Система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований)	удаленный доступ - сторонняя	http://uisrussia.msu.ru	Официальное письмо в адрес НИВЦ МГУ им. М. В. Ломоносова № 2665 от 29.11.2004. Официальное письмо в адрес НИВЦ МГУ им. М. В. Ломоносова № 19-2665 от 04.06.2018. Доступ с 29.11.2004 по настоящее время
12.	Проект «АРБИКОН»: Проект «МАРС», Проект «МБА»	удаленный доступ - сторонняя	arbicon.ru/project/EDD/	Договор с НП «Ассоциированные Региональные Библиотечные Консорциумы» № С/401-1 от 01.03.2022. Доступ с 01.03.2022 по настоящее время
13.	Межбиблиотечный абонемент (МБА): Национальная библиотека Республики Коми	удаленный доступ - сторонняя	https://www.nbrkomi.ru/	Договор с ГБУ РК «Национальная библиотека Республики Коми» № 23/З от 30.10.2017. Доступ с 30.10.2017 по настоящее время
14.	Межбиблиотечный абонемент (МБА): Российская национальная библиотека	удаленный доступ - сторонняя	https://nlr.ru/	Договор с ФГБУ «Российская национальная библиотека» № МБА-1947 от 15.01.2021. Доступ с 15.01.2021 по настоящее время

2025-2026

1.	ВЭБС Учебно-методические пособия	локальный доступ – собственная	lib.ugtu.net	Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2015621792 от 16.12.2015. Доступ с сентября 2013 г. по настоящее время
2.	ЭБС ZNANIUM.COM	удаленный доступ – сторонняя	www.znanium.com	Договор (основная коллекция) с ООО «ЗНАНИУМ» № 628 эбс от 01.01.2024 г. Доступ с 01.01.2024 г. по 26.11.2024 г.
3.	ЭБС ЮРАЙТ	удаленный доступ – сторонняя	http://www.iprbookshop.ru/	Договор с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 21.11.2019. Доступ с 21.11.2019, бессрочный
4.	Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru	удаленный доступ – сторонняя	www.biblio-online.ru	Лицензионное соглашение № 4750 от 17.04.2009 г. Лицензионный договор с ООО Научная Электронная Библиотека № ISO-4750/2022 от 31.10.2022. Доступ с 07.11.2022 г. по 19.11.2024 г.
5.	Сетевая электронная библиотека «ЭБС	удаленный доступ – сторонняя	https://profspo.ru/	Договор с ООО «ЭБС Лань» № СЭБ НВ-378 от 22.02.2022. Доступ с 22.02.2022 по 31.12.2025

	Лань»»			
6.	Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ	удаленный доступ - сторонняя	http://elib.tyuiu.ru/	Договор с ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» № 09-15/2021 от 07.12.2021. Доступ с 07.12.2021, бессрочный
7.	Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ	удаленный доступ - сторонняя	http://bibl.rusoil.net	Договор с ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» № ИЗ2/2022 от 09.03.2022. Доступ с 09.03.2022, бессрочный
8.	Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина	удаленный доступ - сторонняя	http://elib.gubkin.ru	Договор с ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) им. И. М. Губкина» № 75/18 от 27.06.2018. Доступ с 27.06.2018, бессрочный
9.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	локальный доступ - сторонняя	на всех ПК УГТУ	Договор с ООО «КонсультантПлюсКоми» № РДД/УЗ/2014/084 от 01.09.2014 с пролонгацией неограниченное количество раз. Доступ с 01.09.2014 по настоящее время
10.	Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»	удаленный доступ - сторонняя	нэб.рф	Договор с ФГБУ «Российская государственная библиотека» № 101/НЭБ/0438-П от 26.12.2018 по 25.12.2024 с пролонгацией неограниченное количество раз. Доступ с 26.12.2018 по настоящее время
11.	Университетская информационная Система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований)	удаленный доступ - сторонняя	http://uisrussia.msu.ru	Официальное письмо в адрес НИВЦ МГУ им. М. В. Ломоносова № 2665 от 29.11.2004. Официальное письмо в адрес НИВЦ МГУ им. М. В. Ломоносова № 19-2665 от 04.06.2018. Доступ с 29.11.2004 по настоящее время
12.	Проект «АРБИКОН»: Проект «МАРС», Проект «МБА»	удаленный доступ - сторонняя	arbicon.ru/project/EDD/	Договор с НП «Ассоциированные Региональные Библиотечные Консорциумы» № С/401-1 от 01.03.2022. Доступ с 01.03.2022 по настоящее время
13.	Межбиблиотечный абонемент (МБА): Национальная библиотека Республики Коми	удаленный доступ - сторонняя	https://www.nbrkomi.ru/	Договор с ГБУ РК «Национальная библиотека Республики Коми» № 23/3 от 30.10.2017. Доступ с 30.10.2017 по настоящее время
14.	Межбиблиотечный абонемент (МБА): Российская национальная библиотека	удаленный доступ - сторонняя	https://nlg.ru/	Договор с ФГБУ «Российская национальная библиотека» № МБА-1947 от 15.01.2021. Доступ с 15.01.2021 по настоящее время

Приложение № 5

СПРАВКА

о материально-техническом обеспечении

основной профессиональной образовательной программы высшего образования
**направления подготовки 18.03.01 Химическая технология,
 профиль Химическая технология нефти и газа**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	История России	205 Л – Учебная лекционная аудитория им. Питирима Сорокина г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		233 Л – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол преподавателя - 1 Столы – 14 Стулья – 29 Маркерная доска – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License

2	Философия	<p>205Л – Учебная лекционная аудитория им. Питирима Сорокина г. Ухта, ул. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л</p> <p>314Л - Учебная аудитория для проведения лекционных, практических, индивидуальных занятий; консультаций и текущего контроля г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л</p> <p>206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л</p>	<p>Стол -3; Столы (парти) – 50; Скамья-50; Маркерная доска – 1; Проектор -1 Экран – 1; Компьютер – 1</p> <p>Стол преподавателя -1; Столы (парти) – 16; Стулья – 32; Доска – 1</p> <p>Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3</p>	<p>1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p> <p>1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p> <p>1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p>
	<p>224 А – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус А</p>	<p>Учебная мебель на 24 посадочных места; видеопроектор - 1, Ноутбук – 1 , Экран - 1, маркерная доска – 1</p>	<p>1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p>	
	<p>19 Г – Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных занятий г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус Г</p>	<p>Учебная мебель на 15 посадочных мест; маркерная доска; лабораторные установки и оборудование для проведения лабораторных работ: возникновение и выравнивание шагового напряжения; установка для определения пыли весовым методом; стенд лабораторный «Порядок</p>		

			оповещения населения о чрезвычайных ситуациях»; стенд лабораторный «Исследование параметров микроклимата производственных помещений на соответствие нормируемым показателям»; лабораторный стенд «Эффективность и качество освещения»; измеритель дозы ИД-1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
4	Иностранный язык	515 К – Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, учебный корпус К	Столы – 10; Стулья – 21; Меловая доска - 1; Стол преподавателя; Телевизор	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		416 К – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы (парты) – 10; Стулья – 20; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Ноутбук – 1	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля,	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).

		аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л		2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
5	Основы Российской государственности	205 Л – Учебная лекционная аудитория им. Питирима Сорокина г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		233 Л– Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол преподавателя - 1 Столы – 14 Стулья – 29 Маркерная доска – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
6	Физическая культура и спорт	205 Л– Учебная лекционная аудитория им. Питирима Сорокина г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л.	Рабочее место преподавателя (стол, стул) – 1; Компьютер в сборе – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Микрофон – 1; Меловая доска – 1; Трибуна – 1; Учебная мебель	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License

	Спортивный зал № 1 г. Ухта, ул. Юбилейная, д. 22	Стойки мобильные баскетбольные - 2 , Сетка и стойка волейбольные - 2 , Мячи набивные - 10, Скакалки - 15, Фишки спортивные - 30, Волейбольные и баскетбольные мячи - 20, Скамейки - 3, Футбольные мячи - 10, Ворота для минифутбола – 2	
	Спортивный зал 4 г. Ухта, ул. Юбилейная, д. 22	Стойки мобильные баскетбольные - 2 , Сетка и стойка волейбольные - 2 , Мячи набивные - 10, Скакалки - 15, Фишки спортивные - 30, Волейбольные и баскетбольные мячи - 20, Скамейки - 3, Футбольные мячи - 10, Ворота для минифутбола – 2	
	Спортивный зал 2 г. Ухта, ул. Юбилейная, д. 22	Конь -1, Козел - 1, Мостик гимнастический подпружиненный -1 , Шведские стенки - 5, Параллельные брусья – 2, Скамьи - 2, Скакалки - 2, Гимнастические палки – 10, Гимнастическая перекладина на растяжках – 1, Разновысокие брусья - 2, Бревно гимнастическое – 2	
	206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016

				3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
7	Русский язык и культура речи	205 Л Учебная лекционная аудитория им. Питирима Сорокина г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Рабочее место преподавателя (стол, стул) – 1; Компьютер в сборе – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Микрофон – 1; Меловая доска – 1; Трибуна – 1; Учебная мебель	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		233 Л – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол преподавателя - 1 Столы – 14 Стулья – 29 Маркерная доска – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
8	Социология и политология	205 Л Учебная лекционная аудитория им. Питирима Сорокина г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Рабочее место преподавателя (стол, стул) – 1; Компьютер в сборе – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Микрофон – 1; Меловая доска – 1; Трибуна – 1; Учебная мебель	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		233 Л – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и	Стол преподавателя - 1 Столы – 14 Стулья – 29 Маркерная доска – 1	

		промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л		
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
9	Правоведение	205 Л Учебная лекционная аудитория им. Питирима Сорокина г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Рабочее место преподавателя (стол, стул) – 1; Компьютер в сборе – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Микрофон – 1; Меловая доска – 1; Трибуна – 1; Учебная мебель	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		233 Л – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол преподавателя - 1 Столы – 14 Стулья – 29 Маркерная доска – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
10	Основы экономики	205 Л – Учебная лекционная аудитория им. Питирима Сорокина г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Рабочее место преподавателя (стол, стул) – 1; Компьютер в сборе – 1; Проектор – 1;	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).

		Экран – 1; Микрофон – 1; Меловая доска – 1; Трибуна – 1; Учебная мебель	2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License	
	233 Л – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол преподавателя - 1 Столы – 14 Стулья – 29 Маркерная доска – 1		
	206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License	
11	Высшая математика	207 Л – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации; г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л.	Стол преподавательский -1; Столы (парти со скамейками) – 30; Меловая доска – 1	
	312 Л – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол преподавательский -1; Столы (парти) – 30; Скамейки к партам – 30; Меловая доска – 1		
	209 Л – Компьютерный класс для проведения практических занятий. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы -12 Стулья - 12, Ноутбуки - 12, МФУ (принтер) – 1	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016	

				3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
12	Физика	214 Л – Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы – 19; Стол преподавателя -1 Стулья – 39; Доска меловая – 1; Экран – 1; Проектор – 1; Ноутбук -1	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		212 Л – Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы – 11; Столы лабораторные – 7; Стол преподавателя - 1; Стулья – 29; Доска меловая – 1; Шкаф – 1.	
		210 Л– Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы – 10; Столы лабораторные – 9; Стол преподавателя -1; Стулья – 39; Доска меловая – 1.	
		225 Л – Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля,	Столы – 13; Столы лабораторные – 8; Стол преподавателя – 1; Стулья – 34; Проектор – 1;	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013

		аудитория для самостоятельной работы обучающихся г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Ноутбук – 1; Доска маркерная -1; Шкаф – 2.	Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		205 Л – Учебная лекционная аудитория им. Питирима Сорокина г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
13	Общая и неорганическая химия	401 Л– Лекционная аудитория им. В.А. Безрука г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		421Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) – 3; Стол – 2; Тумбы – 2; Стулья – 21; Кресла – 2;	

			Шкафы – 3; Шкаф вытяжной – 1; Сушильный шкаф –1; Спектрофотометр – 1; Флюорат 02-3М – 1, Доска магнитно-маркерная – 1. Проектор -1 Экран – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
14	Информатика	314 К – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, учебный корпус К	Видеопроектор – 1; Меловая доска – 1; Столы (парты) – 21; Стулья – 33; Компьютер – 1	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		310 К Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации г. Ухта, ул. Сенюкова, 15, учебный корпус К.	Доска меловая – 1; Столы (парты) – 6; Столы компьют.; – 12; Стулья – 30; Компьютеры – 21; Конференц-стол – 1	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля,	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013

		аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л		Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
15	Органическая химия	401 Л– Лекционная аудитория им. В.А. Безрука г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		410Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) – 2; Стулья – 25; Стол -1; Кресло -1; Шкафы -1; Шкаф вытяжной – 2; Муфельные печи – 3; Рефрактометры – 2; Весы аналитические – 1; Доска магнитно-маркерная – 1. АРНП-ПХП полуавтоматический аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов - 1; ТВЗ-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле - 1	
		425Л - Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	

		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
14	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	412Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Стол лабораторный (2 рабочих места) – 4; Стулья – 8; Стол -1; Кресло -1; Раковина -1; Шкафы- 3; Сейфы – 3; Весы лабораторные – 1; Дистиллятор – 1. рН-метры – 2; Рефрактометры – 2; Спектрофотометр – 1;	
		425Л - Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
15	Физическая химия	401 Л– Лекционная аудитория им. В.А. Безрука г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).

		<p>Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель</p>	<p>2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.</p>	
	417Л - Учебно-научная лаборатория физической и колloidной химии	<p>Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) - 2; Доска магнитно -маркерная – 2; Стол – 4 ; Ноутбук – 1; Стулья – 22; Кресла – 2; Шкафы – 2; Тумбы – 2; Шкаф вытяжной – 1; Весы лабораторные – 1; Плитка – 6. Вискозиметры -6; Дистиллятор – 1</p>		
	206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	<p>Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3</p>	<p>1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p>	
16	Инженерная графика	<p>307 Л – учебная аудитория (компьютерный класс) для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л</p>	<p>Мультимедийный проектор - 1; Экран для проектора - 1; Рабочее место, оборудованное компьютером – 13 (+ 1 место для ППС); Учебная мебель; Маркерная доска – 1</p>	<p>1.Учебный комплект АРМ FEM для КОМПАС 3D, версия V15 2.Система прочностного анализа АРМ FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3.Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLeve Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014)</p>

				4.Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5.Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk.
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
17	Электротехника	104 А – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся г. Ухта,ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус А	Учебно-лабораторный комплекс «Электроэнергетика» ЭЭ1-Н3-С-К; Учебно-лабораторный комплекс «Электрические машины и основы электропривода» ЭМП1-С-К; Учебно-лабораторный комплекс «Силовая электроника» СЭ1- С-К; Демонстрационный комплекс «Электротехника и основы электроники»; Учебно-лабораторный стенд «Основы электробезопасности» ОЭБ1-С-Р; Маркерно-меловая доска; Учебная мебель на 19 рабочих мест; Стационарный экран; Переносной экран; Проектор; Веб-камера; Ноутбук; Демонстрационные плакаты -10 шт; Оснащенность: Wi-Fi	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля,	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013

		аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л		Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
18	Термодинамика и теплотехника	225 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Столы – 12; Стулья – 23; Шкаф – 2; Тумбы – 5. Проектор – 1, Ноутбук-1 Доска -1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
19	Сопротивление материалов	418Л - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Мультимедийный проектор - 1; Экран для проектора - 1; Рабочее место с ноутбуком - 1; Учебная мебель; Маркерная доска - 1; Меловая доска – 1	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License

20	Материаловедение	<p>418Л - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л</p>	<p>Мультимедийный проектор - 1;</p> <p>Экран для проектора - 1;</p> <p>Рабочее место с ноутбуком - 1;</p> <p>Учебная мебель;</p> <p>Маркерная доска - 1;</p> <p>Меловая доска – 1</p>	<p>1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).</p> <p>2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p>
21	Экология	<p>427 Л – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л</p>	<p>Столы (парты) – 20;</p> <p>Стулья – 40</p> <p>Доска маркерная – 1;</p> <p>Проектор стационарный, подвесной – 1;</p> <p>Экран – 1;</p> <p>Компьютер с веб-камерой и выходом в Интернет (стационарный) – 1 (для ППС)</p>	<p>1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).</p> <p>2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p>
		<p>206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л</p>	<p>Столы (парты) – 10</p> <p>Стулья – 10</p> <p>Ноутбуки - 3</p>	<p>1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).</p> <p>2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p>
22	Коллоидная химия	<p>401 Л– Лекционная аудитория им. В.А. Безрука</p> <p>г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л</p>	<p>Стол с трибуной – 1</p> <p>Тумба - 1</p> <p>Компьютер в сборе – 1</p> <p>Кресло преподавателя – 1</p>	<p>1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).</p>

			Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		417Л - Учебно-научная лаборатория физической и коллоидной химии	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) - 2; Доска магнитно -маркерная – 2; Стол – 4 ; Ноутбук – 1; Стулья – 22; Кресла – 2; Шкафы – 2; Тумбы – 2; Шкаф вытяжной – 1; Весы лабораторные – 1; Плитка – 6. Вискозиметры -6; Дистиллятор – 1. Химическая посуда	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
23	Общая химическая технология	425Л - Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций,	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).

		текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л		2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
24	Первичная переработка нефти и газа	425Л - Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парты) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
25	Технология промысловой подготовки нефти	216А – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус А	Стол – 1; Столы (парты) – 14; Стулья – 29; Маркерная доска – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Компьютер – 1	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License

26	Процессы и аппараты химической технологии	417 – Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля г. Ухта, ул. Первомайская, д. 44	Столы (парти) – 13; Стулья – 26; Стол преподавательский – 1; Стул преподавателя – 1; Интерактивная доска – 1; Проектор – 1; Ноутбук – 5	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		416 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля г. Ухта, ул. Первомайская, д. 44	Стол лабораторный – 6; Стулья – 14; Вытяжной шкаф -3; Маркерная доска – 1; Учебно-лабораторный стенд «Ректификация» Учебно-лабораторный стенд «Фильтрование» Учебно-лабораторный стенд «Псевдоожижение» Учебно-лабораторный стенд «Конвекция» Учебно-лабораторный стенд «Теплообменники» Учебно-лабораторный стенд «Испытание насосов» 2	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
29	Системы управления химико-технологическими процессами	425Л - Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	

		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
30	Техническое обслуживание и ремонт оборудования	425Л - Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
31	Коррозия нефтеперерабатывающего оборудования	425Л - Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
32		425Л - Практическая аудитория	Стол – 1;	

	Катализ в нефтепереработке	Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	
	206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
33	Теоретические основы технологических процессов переработки нефти	425Л - Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3
34	Технология смазочных материалов	401 Л – Лекционная аудитория им. В.А. Безрука г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель
		410Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3;

			Стол лабораторный (2 рабочих места) – 2; Стулья – 25; Стол -1; Кресло -1; Шкафы -1; Шкаф вытяжной – 2; Муфельные печи – 3; Рефрактометры – 2; Флюорат 02-3М -1, Весы аналитические – 1; Доска магнитно-маркерная – 1 АРНП-ПХП полуавтоматический аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов - 1; ТВЗ-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле – 1 ТВО-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в открытом тигле – 1	
35	Физико-химические методы анализа товарных продуктов	401 Л– Лекционная аудитория им. В.А. Безрука г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3	1.Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014); 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition; 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		412 Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол лабораторный (2 рабочих места) - 2; Аналитические весы - 1; Технические весы - 1; Электрические. Плитки - 2; Шкаф вытяжной -1; Металлические штативы для приборов - 6;	

		Штативы для пробирок - 6; Стеклопосуда, Дистиллятор - 1, рН-метры - 2; Рефрактометры - 2, Спектрофотометр - 1, Флюорат 02-3М- 1	
	410Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) – 2; Стулья – 25; Стол -1; Кресло -1; Шкафы -1; Шкаф вытяжной – 2; Муфельные печи – 3; Рефрактометры – 2; Флюорат 02-3М -1, Весы аналитические – 1; Доска магнитно-маркерная – 1 АРНП-ПХП полуавтоматический аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов - 1; ТВЗ-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле ТВО-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в открытом тигле – 1	
	206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License

		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
36	Стандартизация и метрология	304 В– Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус В	Меловая доска – 1; Компьютеризированных рабочих мест – 5	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		16 Г – Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13, учебный корпус Г	Многоканальный измеритель температуры МИТ 8.10М; Термометр ПТСВ-1-2; Термостат нулевой ТН-1М; Термостат паровой ТП-2; Термостат жидкостной LOIP; Барометр БРС-1М-1; Дистиллятор ДЭ-4-02 «ЭМО»; Морозильная камера; Устройство для дробления льда УДЛ-2; Разделительная камера; Персональный компьютер; Прикладное ПО; Пломбиратор; Осциллографы-620FG с калибровкой - 2 шт.; Портативный калибратор давления Метран-502-ПКД-10П-М60-П-70-USB - 2 шт.; Расходомер жидкости портативный ультразвуковой Portaflow 220A; Термометр ЛТ-300 электронный, лабораторный с адаптером USB;	1.Учебный комплект АРМ FEM для КОМПАС 3D, версия V15 2.Система прочностного анализа АРМ FEM V15 для КОМПАС-3PM FEM V15 для КОМПАС-3D V15) 3.Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP Ilicense NoLevel Legalization GetGenuine (договор №58-14 от 10.11.2014) 4.Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) 5.Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk 6. Civil 3D 2006 EDU ПО Autodesk

			<p>Термотест -100(-30...+100C); Установка электроискровой обработки в механизированном режиме «БИГ-3»; Установка электроискровой обработки «БИГ-1»; Интерактивная доска с проектором Smart Board B480i; Информационные стенды - 10 шт.; Ноутбуки «Dell Inspiron 3520» -14 шт</p>	
		<p>206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л</p>	<p>Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3</p>	<p>1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p>
37	Химия нефти и газа	<p>401 Л– Лекционная аудитория им. В.А. Безрука г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л</p>	<p>Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель</p>	<p>1.Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014); 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition; 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p>
		<p>410Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л</p>	<p>Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) – 2; Стулья – 25; Стол -1; Кресло -1; Шкафы -1; Шкаф вытяжной – 2; Муфельные печи – 3; Рефрактометры – 2; Флюорат 02-3М -1, Весы аналитические – 1; Доска магнитно-маркерная – 1</p>	

			АРНП-ПХП полуавтоматический аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов - 1; ТВЗ-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле – 1 ТВО-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в открытом тигле – 1	
	206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License	
38	Нефтяной практикум/ Практикум по технологии нефтехимического синтеза	410Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) – 2; Стулья – 25; Стол -1; Кресло -1; Шкафы -1; Шкаф вытяжной – 2; Муфельные печи – 3; Рефрактометры – 2; Флюорат 02-3М -1, Весы аналитические – 1; Доска магнитно-маркерная – 1 АРНП-ПХП полуавтоматический аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов - 1; ТВЗ-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле – 1	

			ТВО-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в открытом тигле - 1	
	412Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии		Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) - 2; Аналитические весы - 1; Технические весы - 1; Электрические. Плитки - 2; Шкаф вытяжной -1; Металлические штативы для приборов - 6; Штативы для пробирок - 6; Стеклопосуда, Дистиллятор - 1, рН-метры - 2; Рефрактометры - 2, Спектрофотометр - 1, Флюорат 02-3М- 1	
	206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л		Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
39	Переработка природного и попутного газа/ Химия и технология мономеров	425Л - Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	
	206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля,		Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013

		аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л		Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
40	Переработка природного и попутного газа для лиц с ОВЗ	112Л - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	Стол преподавателя – 1; Столы – 9; Стулья – 19; Меловая доска – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
41	Химическая технология переработки нефти и газа/ Химия и технология органических веществ	425Л - Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
42	Основы проектирования и оборудование нефтеперерабатывающего завода/	425Л - Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	

	Технология и оборудование производства базовых полимеров	206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
43	Основы проектирования и оборудование нефтеперерабатывающего завода для лиц с ОВЗ	112Л - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации 206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол преподавателя – 1; Столы – 9; Стулья – 19; Меловая доска – 1 Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
44	Технология глубокой переработки нефти/ Технология нефтехимического синтеза	425Л - Практическая аудитория 206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1 Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
45	Элективные дисциплины (модули) по физической	Зал № 1 – Учебный зал для проведения занятий практического типа (игровые виды спорта), семинарского типа, групповых и	Волейбольные столбы – 2; Волейбольная сетка – 1; Гимнастические скамейки – 4;	

	<p>культуре и спорту/Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)</p> <p>индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, зал для самостоятельной работы обучающихся г. Ухта, ул. Юбилейная 22, Учебно-спортивный комплекс «Буревестник»</p> <p>Зал № 2 –Учебный зал для проведения занятий практического типа (игровые виды спорта), групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, зал для самостоятельной работы обучающихся г. Ухта, ул. Юбилейная 22, Учебно-спортивный комплекс</p> <p>3 – зал бокса –Учебный зал для проведения занятий практического типа (единоборств, ОФП), групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, зал для самостоятельной работы обучающихся г. Ухта, ул. Юбилейная 22, Учебно-спортивный комплекс</p> <p>206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л</p>	<p>Компьютер – 1;</p> <p>Стол -1;</p> <p>Стул – 2;</p> <p>Судейская стойка – 1.</p> <p>Баскетбольные кольца – 2;</p> <p>Скамейки;</p> <p>Волейбольная стойка -1;</p> <p>Волейбольная сетка – 1</p> <p>Боксерский ринг -1;</p> <p>Тренажер – 2;</p> <p>Маты гимнастические – 10;</p> <p>Боксерские груши – 8</p> <p>Столы (парти) – 10</p> <p>Стулья – 10</p> <p>Ноутбуки - 3</p>	<p>1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014).</p> <p>2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License</p>
46	Учебная (ознакомительная) практика	<p>410Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии</p>	<p>Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3;</p> <p>Стол лабораторный (2 рабочих места) – 2;</p> <p>Стулья – 25;</p> <p>Стол -1;</p> <p>Кресло -1;</p> <p>Шкафы -1;</p> <p>Шкаф вытяжной – 2;</p> <p>Муфельные печи – 3;</p> <p>Рефрактометры – 2;</p>

		Флюорат 02-3М -1, Весы аналитические – 1; Доска магнитно-маркерная – 1 АРНП-ПХП полуавтоматический аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов - 1; ТВЗ-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле - 1. ТВО-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в открытом тигле – 1	
	412Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) - 2; Аналитические весы - 1; Технические весы - 1; Электрические. Плитки - 2; Шкаф вытяжной -1; Металлические штативы для приборов - 6; Штативы для пробирок - 6; Стеклопосуда, Дистиллятор - 1, рН-метры - 2; Рефрактометры - 2, Спектрофотометр - 1, Флюорат 02-3М- 1	
	425Л Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	
	206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля,	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013

		аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л		Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
47	Производственная (проектно-технологическая) практика	410Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) – 2; Стулья – 25; Стол -1; Кресло -1; Шкафы -1; Шкаф вытяжной – 2; Муфельные печи – 3; Рефрактометры – 2; Флюорат 02-3М -1, Весы аналитические – 1; Доска магнитно-маркерная – 1 АРНП-ПХП полуавтоматический аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов - 1; ТВЗ-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле – 1 ТВО-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в открытом тигле – 1	
		412Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) - 2; Аналитические весы - 1; Технические весы - 1; Электрические. Плитки - 2; Шкаф вытяжной-1; Металлические штативы для приборов - 6; Штативы для пробирок - 6; Стеклопосуда, Дистиллятор - 1,	

		pH-метры - 2; Рефрактометры - 2, Спектрофотометр - 1, Флюорат 02-3М- 1	
	425Л Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1. Учебная мебель на 26 мест	
	206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
48	Производственная (практика по закреплению профессиональных умений)	410Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) – 2; Стулья – 25; Стол -1; Кресло -1; Шкафы -1; Шкаф вытяжной – 2; Муфельные печи – 3; Рефрактометры – 2; Флюорат 02-3М -1, Весы аналитические – 1; Доска магнитно-маркерная – 1 АРНП-ПХП полуавтоматический аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов - 1; ТВЗ-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле - 1.

			ТВО-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в открытом тигле – 1	
	412Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии		Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) – 2; Аналитические весы - 1; Технические весы - 1; Электрические. Плитки - 2; Шкаф вытяжной -1; Металлические штативы для приборов - 6; Штативы для пробирок - 6; Стеклопосуда, Дистиллятор - 1, рН-метры - 2; Рефрактометры - 2, Спектрофотометр - 1, Флюорат 02-3М- 1	
	425Л Практическая аудитория		Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	
	206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л		Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
49	Производственная (преддипломная) практика	410Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) – 2; Стулья – 25;	

		Стол -1; Кресло -1; Шкафы -1; Шкаф вытяжной – 2; Муфельные печи – 3; Рефрактометры – 2; Флюорат 02-3М -1, Весы аналитические – 1; Доска магнитно-маркерная – 1 АРНП-ПХП полуавтоматический аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов - 1; ТВЗ-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в закрытом тигле – 1 ТВО-2-ПХП аппарат для определения температуры вспышки в открытом тигле – 1	
	412Л - Учебно-научная лаборатория общей и органической химии	Стол лабораторный с раковиной (4 рабочих места) – 3; Стол лабораторный (2 рабочих места) - 2; Аналитические весы - 1; Технические весы - 1; Электрические. Плитки - 2; Шкаф вытяжной -1; Металлические штативы для приборов - 6; Штативы для пробирок - 6; Стеклопосуда, Дистиллятор - 1, рН-метры - 2; Рефрактометры - 2, Спектрофотометр - 1, Флюорат 02-3М- 1	
	425Л Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парти) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1;	

			Экран для проектора – 1. Учебная мебель на 26 мест	
		215В - Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового и дипломного проектирования, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Стол – 4; Тумбы – 4; Шкаф -2; Шкаф вытяжной -2; Стулья -2; Бидистиллятор – 1; Стол антивибрационный для весов -1; Весы лабораторные -1; Атомно-абсорбционный спектрометр-1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
50	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	401 Л– Лекционная аудитория им. В.А. Безрука г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стол с трибуной – 1 Тумба - 1 Компьютер в сборе – 1 Кресло преподавателя – 1 Стулья - 3 Проектор -1 Экран – 1 Маркерная передвижная доска – 1 Учебная мебель	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парти) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
51		233 Л– Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и	Стол преподавателя - 1 Столы – 14	

	Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли	индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Стулья – 29 Маркерная доска – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
52	Надежность оборудования нефтеперерабатывающей отрасли	425Л - Практическая аудитория	Стол – 1; Столы учебные (парты) -15; Стулья – 32; Проектор – 1; Доска магнитно-маркерная – 1; Экран для проектора – 1	
		206 Л - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 13, учебный корпус Л	Столы (парты) – 10 Стулья – 10 Ноутбуки - 3	1. Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). 2. Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 – 30.11.2016 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Приложение № 6
УЧЕБНЫЙ ПЛАН

II ДИСЦИПЛИНАРНО-МОДУЛЬНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОГО ПЛАНА ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ																				
№№ п/п	Наименование циклов, разделов ООП, модулей, дисциплин, практик	Трудоемкость		Распределение по семестрам												Формы промежуточной аттестации (ПА) по завершении обучения по дисциплине, модулю, практике (ПА – 1)				
		Общая, в зачетных единицах	В часах		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			общая	контактная																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Б.1	Блок 1. Дисциплины (модули)																			
	Обязательная часть																			
Б1.О.01	История России	4	144	60.4	+	+										Л, ПЗ	Зач. Зач. с оц.			
Б1.О.02	Философия	2	72	8.2			+									Л, ПЗ	Зач.			
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	2	72	8.2								+				Л, ПЗ.	Зач.			
Б1.О.04	Иностранный язык	6	216	20.4			+	+								Л, ПЗ	Зач. Зач. с оц.			
Б1.О.05	Основы российской государственности	2	72	8.2	+											Л, ПЗ,	Зач. с оц.			
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	2	72	8.2		+										Л, ПЗ	Зач.			
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	2	72	8.2		+										Л, ПЗ	Зач.			
Б1.О.08	Социология и политология	2	72	8.2			+									Л, ПЗ	Зач.			
Б1.О.09	Правоведение	2	72	8.2			+									Л, ПЗ	Зач.			
Б1.О.10	Основы экономики	2	72	8.2				+								Л, ПЗ	Экз.			
Б1.О.11	Высшая математика	12	432	52.4	+	+	+	+								Л, ПЗ	Экз. Зач. Экз. Зач.			
Б1.О.12	Физика	9	324	40.2	+	+	+									Л, ПЗ	Экз. Экз. Зач.			
Б1.О.13	Общая и неорганическая химия	12	432	44	+	+										Л, ПЗ, ЛР	Экз. Экз.			
Б1.О.14	Информатика	3	108	8.2				+								Л, ЛР	Зач.			
Б1.О.15	Органическая химия	10	360	42			+	+								Л, ЛР	Экз. Экз			
Б1.О.16	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	8	288	32.2			+	+								Л, ЛЗ	Экз. Зач. с оц.			
Б1.О.17	Физическая химия	8	288	34					+	+						Л, ПЗ, ЛР	Экз. Экз			

II ДИСЦИПЛИНАРНО-МОДУЛЬНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОГО ПЛАНА ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№№ п/п	Наименование циклов, разделов ООП, модулей, дисциплин, практик	Трудоемкость		Распределение по семестрам											Виды учебной работы	Формы промежуточной аттестации (ПА) по завершении обучения по дисциплине, модулю, практике (ПА – 1)			
		Общая, в зачетных единицах	В часах																
			общая	контактная	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Б1.О.18	Инженерная графика	3	108	8.2				+								Л, ПР	Зач.		
Б1.О.19	Электротехника	3	108	10.2												Л, ПЗ	Зач.		
Б1.О.20	Термодинамика и теплотехника	3	108	12.2												Л, ПЗ	Зач.		
Б1.О.21	Сопротивление материалов	4	144	12				+								Л, ПЗ	Экз.		
Б1.О.22	Материаловедение	3	108	10.2												Л, ЛР	Зач.		
Б1.О.23	Экология	3	108	10.2												Л, ЛР	Зач.		
Б1.О.24	Коллоидная химия	6	216	20												Л, ПЗ	Экз.		
Б1.О.25	Общая химическая технология	5	180	14.2												Л, ЛР	Зач. с оц.		
Б1.О.26	Первичная переработка нефти и газа	6	216	20													Экз.		
		124	4464	516.6															
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б1.В.01	Технология промысловой подготовки нефти	3	108	8.2					+							Л, ПР	Зач.		
Б1.В.02	Процессы и аппараты химической технологии	13	468	58.2					+	+	+					Л, ПР, ЛР	Экз. Экз. Экз. КР		
Б1.В.03	Системы управления химико-технологическими процессами	5	180	16												Л, ПЗ	Экз.		
Б1.В.04	Техническое обслуживание и ремонт оборудования	3	108	14.2												Л, ПЗ	Зач		
Б1.В.05	Коррозия нефтеперерабатывающего оборудования	4	144	12.2				+								Л, ПЗ	Зач.		
Б1.В.06	Катализ в нефтепереработке	4	144	14.2												Л, ПЗ	Зач.с оц		
Б1.В.07	Теоретические основы технологических процессов переработки нефти	5	180	16.2												Л, ПЗ	Экз.		
Б1.В.08	Технология смазочных материалов	5	180	18												Л, ПЗ	Экз.		

II ДИСЦИПЛИНАРНО-МОДУЛЬНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОГО ПЛАНА ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№№ п/п	Наименование циклов, разделов ООП, модулей, дисциплин, практик	Трудоемкость		Распределение по семестрам											Виды учебной работы	Формы промежуточной аттестации (ПА) по завершении обучения по дисциплине, модулю, практике (ПА – 1)			
		Общая, в зачетных единицах	В часах																
			общая	контактная	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Б1.В.09	Физико-химические методы анализа товарных продуктов	5	180	16							+					Л, ЛЗ	Экз.		
Б1.В.10	Стандартизация и метрология	3	108	10.2		+										Л, ЛР	Зач.		
Б1.В.11	Химия нефти и газа	6	216	14								+				Л, ПР	Экз.		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	12	432	26.2							+	+							
Б1.В.ДВ.01.01	Нефтяной практикум	12	432	26.2							+	+				ЛР	Зач. с оц. Зач. с оц.		
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по технологии нефтехимического синтеза	12	432	26.2							+	+							
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	4	144	18,2								+							
Б1.В.ДВ.02.01	Переработка природного и попутного газа	4	144	18,2							+					Л, ПЗ	Зач. с оц.		
Б1.В.ДВ.02.02	Химия и технология мономеров	4	144	18,2							+								
Б1.В.ДВ.02.03	Переработка природного и попутного газа для лиц с ОВЗ	4	144	18,2							+								
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	3	108	10,2								+							
Б1.В.ДВ.03.01	Химическая технология переработки нефти и газа	3	108	10,2							+					Л, ПЗ	Зач.		
Б1.В.ДВ.03.02	Химия и технология органических веществ	3	108	10,2							+								
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	5	180	18,2															
Б1.В.ДВ.04.01	Основы проектирования и оборудование нефтеперерабатывающего завода	5	180	18,2												Л, ПЗ	Экз.		

П ДИСЦИПЛИНАРНО-МОДУЛЬНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОГО ПЛАНА ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

П ДИСЦИПЛИНАРНО-МОДУЛЬНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОГО ПЛАНА ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Приложение № 7

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Пн	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30					
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31				
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25					
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26					
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27					
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28					
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн										Э		Э						*								*				Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		П		П		К			
Вт										Э		Э						*							*				Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		П		П		К						
Ср										*		Э		Э				*							*				Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		П		П		К						
Чт										Э		Э						K	*									Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		П		П		К							
Пт										Э								*									Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		П		П		К						
Сб										Э								*									Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		Э		*		К		К		К				

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Календарный учебный график 2028-2029 г.

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	36 1/6	31 1/6	30 1/6	30 1/6	28 4/6	156 2/6
Э	Экзаменационные сессии	5 4/6	5 5/6	6 5/6	6 5/6	3 3/6	28 4/6
У	Учебная практика		4				4
П	Производственная практика			3 2/6	3 2/6		6 4/6
Пд	Преддипломная практика					4 4/6	4 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
К	Продолжительность каникул	58 дн	64 дн	69 дн	69 дн	65 дн	325 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	12 дн	60 дн				
Продолжительность		365 дн	365 дн	365 дн	366 дн	365 дн	
Високосный год		-	-	-	+	-	

Приложение № 8

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 18.03.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Б1.О.01 Аннотация программы учебной дисциплины «История России»

Цель преподавания дисциплины:

– сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучении истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества, место и роль России в истории человечества и в современном мире, методологию и теорию исторической науки;

уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества; ориентироваться в исторических событиях и устанавливать их последовательность; вырабатывать собственную позицию и оценку этих событий и процессов; объяснять причинно-следственные связи исторических событий;

владеть: методами исторического анализа, способами самостоятельного поиска исторической информации, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Б1.О.02 Аннотация программы учебной дисциплины «Философия»

Цель преподавания дисциплины:

– развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям; способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нём, а также формирование способности вести аргументированную дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знатъ: основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мировоззрения; методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в профессиональной коммуникации; способы и методы поиска, хранения и переработки необходимой информации и инноваций; методы критического анализа информации и источников;

уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; работать в команде, разрешать конфликтные ситуации, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ориентироваться в источниках информации; применять методы критического анализа полученной информации;

владеть: представлениями о научных, философских и религиозных картинах мира; структурой научного познания; навыками конструктивного взаимодействия и нормами этики, воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; навыком повышения квалификации; поиска необходимой информации; методами самоорганизации; средствами критического и научного анализа информации.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Б1.О.3 Аннотация программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Цель преподавания дисциплины:

– изучение курса «Безопасности жизнедеятельности», формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и требований безопасности и защищённости работающих. Реализация такого подхода гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в неожиданных и непредвиденных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

– вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками для создания комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие 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;

Б1.О.04 Аннотация программы учебной дисциплины «Иностранный язык»

Цель преподавания дисциплины:

- повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования;
- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- формирование/совершенствование иноязычных коммуникативных умений студентов на двух уровнях: основном (A1 – A2+) и повышенном (A2+ – B1+) в зависимости от исходного уровня иноязычной коммуникативной компетенции студентов.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-9 – Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

Б1.О.05 Аннотация программы учебной дисциплины «Основы российской государственности»

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Реализация курса предполагает последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы. Исходя из поставленной цели, для её достижения в рамках дисциплины можно выделить следующие **задачи**:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;

- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;

- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;

- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;

- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;

- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а

также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующая компетенция:

УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Б1.О.06 Аннотация программы учебной дисциплины «Физическая культура и спорт»

Цель преподавания дисциплины:

Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен: знать: способы обретения знаний в области физической культуры и спорта; уметь: применять средства для дальнейшего совершенствования физических способностей необходимых в профессиональной деятельности;

владеть: методикой восстановления работоспособности, снятия переутомления после физических и умственных нагрузок.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Б1.О.07 Аннотация программы учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Цель преподавания дисциплины:

Повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля в разных сферах функционирования литературного языка, в письменной и устной его разновидностях. Овладение новыми навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся неотделимо от углубления понимания основных характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации, а также расширения общегуманитарного кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка

Задачи изучения дисциплины:

формирование у студентов навыков продуцирования связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения; формирование навыков участия в диалогических и полилогических ситуациях общения, установления речевого контакта, обмена информацией с другими членами языкового коллектива, связанными с говорящим различными социальными отношениями.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-9 – Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

Б1.О.08 Аннотация программы учебной дисциплины «Социология и политология»**Цель преподавания дисциплины:**

освоение основных категорий, понятий, законов, направления развития политологии и социологии; основных закономерностей и этапов исторического развития общества, умение применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; анализировать процессы и явления, происходящие в обществе.

Задачи изучения дисциплины:

формирование навыков целостного подхода к анализу проблем общества; формирования универсальных компетенций, выраженных в знании и понимании законов развития общества и умении оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности; способности анализировать социально-значимые проблемы и процессы.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-3 –Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде);

УК-6 – Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Б1.О.09 Аннотация программы учебной дисциплины «Правоведение»

Цель преподавания дисциплины:

Формирование основ правовой культуры обучающихся и изучение норм основных отраслей российского права; способов применения этих норм в профессиональной, общественной и личной жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
знать: роль государства и права в жизни общества; ключевые понятия и основы правового и административного регулирования социальной жизни; нормы современного российского и международного права;

уметь: оперировать правовыми понятиями и категориями, понятиями «правовое государство» и «гражданское общество»; применять основные нормы российского и международного права в профессиональной деятельности;

владеть: основными нормами российского и международного права; навыками правового и административного регулирования профессиональной деятельности.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие 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-11 – Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Б1.О.10 Аннотация программы учебной дисциплины «Основы экономики»

Цель преподавания дисциплины:

формирование у обучающихся фундаментальных теоретических знаний об основных экономических законах, о ресурсах предприятия, о методах определения эффективности деятельности предприятия. В процессе изучения дисциплины «Экономика» будущие специалисты должны получить представление об экономическом развитии нефтегазовых отраслей, экономических особенностях нефтегазопереработки. Изучение дисциплины позволит овладеть необходимыми знаниями и умениями, которые можно применить для освоения последующих экономических дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

экономические основы производства и ресурсы предприятия; понятия: товар, услуга, работа; себестоимость продукции; классификацию затрат на производство и реализацию продукции; функции и основные принципы менеджмента; роль маркетинга в управлении предприятием; классификацию предприятий по правовому статусу; категории технологических способов производства; принципы и методы нормирования и оплаты труда; методы разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений; нормативные документы по качеству продуктов и изделий, основы экономического анализа в практической деятельности; методы поиска научной информации, способы анализа отечественного и зарубежного опыта по экономической тематике; современные информационные технологии информационные ресурсы и базы данных при разработке проектов; уметь: интерпретировать экономическую ситуацию на предприятии; обосновывать уровень эффективности использования факторов производства; оценивать возможные варианты экономического развития; применять методики экономического обоснования решений; пользоваться методической и научно-методической литературой; нормативными документами по качеству; использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности; изучать научную информацию, анализировать отечественный и зарубежный опыт по экономической тематике; применять прикладное программное обеспечение, использовать пакеты программ для решения прикладных при разработке проектов;

владеть:

методами и средствами оценки рационального использования производственных и финансовых ресурсов с целью достижения наилучших экономических результатов; методами управления первичными производственными подразделениями; методами разработки производственной программы и сменносуточных плановых заданий по участкам производства и анализа их выполнения; навыками использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий; навыками

расчета экономических показателей предприятия и оценки их влияния на эффективность производства; методами изучения научной информации, анализа отечественного и зарубежного опыта по экономической тематике исследования; навыками использования прикладного программного обеспечения, для решения задач в профессиональной деятельности, навыками использования интернет-технологий; навыками компьютерной обработки задач при разработке проектов.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-10 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

Б1.О.11 Аннотация программы учебной дисциплины «Высшая математика»

Цель преподавания дисциплины:

- развитие логического мышления;
- повышение уровня математической культуры;
- формирование личности студента, развитие его интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению;
- овладение современным математическим аппаратом, необходимым для изучения естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- обучение основным математическим понятиям и методам математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений практических задач, методам обработки и анализа результатов экспериментов;
- на примерах математических понятий и методов продемонстрировать сущность научного подхода, специфику математики и её роль как способ познания мира, общности её понятий и представлений в решении возникающих проблем;
- организация вычислительной обработки результатов в прикладных инженерных задачах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной математики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру придется сталкиваться при создании или использовании новой техники и новых технологий;
- освоение основных математических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных профессиональных задач;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития математики и основных её открытий;
- раскрыть роль и значение математических методов исследования при решении инженерных задач;
- ознакомить с основными понятиями и методами классической и современной математики;
- научить студентов применять методы математического анализа для построения математических моделей реальных процессов и явлений;
- раскрыть роль и значение вероятностно-статистических методов исследования при решении инженерных задач.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Б1.О.12 Аннотация программы учебной дисциплины «Физика»

Цель преподавания дисциплины:

– создание у студентов основ теоретической и экспериментальной подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им способность выявлять физическую сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекая для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- формирование у студентов научного мышления и современного естественнонаучного мировоззрения, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования;
- усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики, методов физического исследования;
- выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;
- ознакомление студентов с современной научной аппаратурой и выработка у студентов начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований различных физических явлений и оценки погрешностей измерений.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Б1.О.13 Аннотация программы учебной дисциплины «Общая и неорганическая химия»

Цель преподавания дисциплины:

Формирование знаний в области строения химических веществ и применение их при изучении общенаучных и специальных дисциплин, а также для решения профессиональных задач; формирование навыков поиска научной информации в области химии; а также навыков, необходимых для работы в условиях химической лаборатории, обработки экспериментальных данных и составление отчета о полученных экспериментальных результатах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: строение и химические свойства основных простых веществ и химических соединений, стандартные методы проведения химического эксперимента и правила безопасной работы с химическими веществами; основы строения атомов и молекул, теории химической связи в соединениях разных типов, химические свойства элементов различных групп Периодической системы и их соединений, окислительно-восстановительные реакции, строение и свойства комплексных соединений; строение вещества, природу химической связи в различных классах химических неорганических соединений, механизмы химических процессов, протекающих в окружающем мире, свойства химических элементов, соединений и материалов на их основе;

уметь: использовать термины термодинамики и кинетики для описания и объяснения химических процессов, использовать стандартные методы проведения химического эксперимента, выполнять стандартные операции в химическом практикуме по неорганической химии; определять по справочным данным стандартные физико-химические величины, производить расчеты концентрации растворов различных соединений, объяснять физические и химические свойства элементов исходя из их расположения в ПСХЭ; применять методы теоретического и экспериментального исследования; использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире; владеть: методами описания термодинамических и кинетических параметров для описания и объяснения протекания химических реакций, использовать основные приемы безопасной работы при выполнении работы в химической лаборатории неорганической химии; приемами определения структуры неорганических соединений на основе их физико-химических характеристик; навыками теоретического и экспериментального исследования; навыками проведения экспериментальных исследований, направленных на определение механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире; правилами безопасной работы в химической лаборатории.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 – Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья

ОПК-5 – Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные

Б1.О.14 Аннотация программы учебной дисциплины «Информатика»

Цель преподавания дисциплины:

– получение обучающимися общекультурных и общепрофессиональных компетенций в части формирования комплекса знаний, базовых умений и навыков в области информатики, компьютерной техники и информационно-коммуникационных технологий, для последующего использования применительно к будущей профессиональной деятельности. Полученные знания по данной дисциплине используются при изучении большинства специальных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- знакомство с основными алгоритмами типовых численных методов решения математических задач и их реализацией с использованием одного из языков программирования;
- получение и использование навыков работы с техническими и программными средствами для реализации информационных процессов;
- получение навыков обработки текстовой и числовой информации, навыков использование математических пакетов для анализа экспериментальных и исследовательских данных;
- получение устойчивых знаний, навыков и умений в области информатики, компьютерной техники и информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;
- получение навыков работы с типовыми пакетами программ организации профессиональной деятельности в области электротехники и электроэнергетики;
- знание правовых аспектов использования программных средств и методов защиты информации.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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;

ОПК-6 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Б1.О.15 Аннотация программы учебной дисциплины «Органическая химия»

Цель преподавания дисциплины:

сформировать у обучающихся знания основных теоретических положений органической химии (о строении и реакционной способности важнейших классов органических соединений), целостную систему химического мышления.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: современную теоретическую базу органической химии, тенденции развития фундаментальной и прикладной органической химии; место органической химии среди других наук и ее роль в научно-техническом прогрессе, значение промышленного органического синтеза для народного хозяйства; основные классы органических соединений, основные типы реакций и их механизмы; основные формы представления результатов научно-исследовательских работ; способы планирования и проведения химических экспериментов; уметь: использовать знание свойств органических соединений для моделирования промышленных технологических процессов; самостоятельно работать с учебной, научной, периодической и популярной литературой по органической химии; характеризовать свойства органических соединений на основе их химической формулы и строения; проводить химический эксперимент по органической химии, выдвигать гипотезы по его результатам, интерпретировать результаты эксперимента;

владеть: методами теоретического и экспериментального исследования в области органической химии; методами представления учебного материала по органической химии вербально (защита доклада, реферата, мини лекции, беседа и др.) и невербально (рисунки, опорные схемы и конспекты, таблицы, графики и др.); методами идентификации органических соединений; методами теоретического и экспериментального химического исследования по органической химии с обработкой результатов и формулировкой выводов.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов;

ПК-12 – Способен определять условия синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов, регулирует технологическое оборудование для синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов.

Б1.О.16 Аннотация программы учебной дисциплины «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа»

Цель преподавания дисциплины:

формирование фундаментальных знаний основных законов аналитической химии и физико-химических методов анализа с последующим их применением; способности обосновать оптимальный выбор метода анализа, выбирать условия регистрации аналитического сигнала и математически обработать результаты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные понятия и законы химического строения вещества, необходимые для изучения теоретических основ и принципов химических и физико-химических методов анализа различных химических соединений; принципы построения схемы анализа: общую схему процесса анализа, постановку задачи, аналитические свойства основных объектов анализа; основные физико-химические теории о строении и свойствах и идентификации материалов и продуктов нефтепереработки; состав и свойства основных классов органических и неорганических материалов и изделий, способы их идентификации и количественного определения; уметь: связать фундаментальные законы химии с теоретическими основами качественного и количественного анализа соединений и материалов; проводить выбор методики определения, выполнять качественный и количественный анализ конкретных объектов техногенного и природного происхождения; оценивать правильность, точность и надежность полученных результатов; применять полученные знания для описания и характеристики свойств материалов и продуктов нефтепереработки; выполнять стандартные и сертификационные испытания на лабораторном оборудовании, обобщать полученные результаты, проводить обработку полученных данных;

владеть: лабораторным оборудованием для проведения физико-химических измерений и химических и физико-химических методов анализа; постановкой конкретной аналитической задачи, методами проведения химических и физико-химических определений концентрации и состава вещества и метрологической обработкой результатов анализа; методами анализа физико-химических свойств исследуемых материалов и продуктов нефтепереработки; методами химического и физико-химического анализа различных материалов и изделий.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-4 – Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья;

ПК-4 – Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции;

ПК-5 – Способен анализировать результаты аналитического контроля качества нефти, причины отклонения качества продукции;

ПК-9 – Производит лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки; подбирает необходимое лабораторное оборудование для исследования нефти и продуктов ее переработки.

Б1.О.17 Аннотация программы учебной дисциплины «Физическая химия»

Цель преподавания дисциплины:

формирование и развитие профессиональных компетенций на основе изучения основных разделов физической химии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: законы термодинамики, строение молекул, законы кинетики и катализа, химического и фазового равновесия для понимания сущности технологических процессов; основные направления исследований физической химии как науки, значение науки в правильной реализации процессов в условиях производства; основы квантовой теории строения атомов, оптические свойства молекул и их зависимость от строения молекул; этапы физико-химического эксперимента; методики обработки результатов; виды погрешностей эксперимента и способы их расчета;

уметь: характеризовать свойства соединений на основе их строения, рассчитывать тепловые эффекты химических реакций, оценивать положение химического и фазового равновесия для предсказания направления химических реакций и состояния многофазных систем, определять условия ускорения химических реакций; выявлять общие закономерности химической технологии на основе понимания законов физики, общей, органической и физической химии; рассчитывать молекулярную рефракцию, дипольный момент молекул, анализировать спектры соединений для определения их состава и строения; планировать и проводить физико-химические эксперименты, проводить обработку результатов, оценивать и анализировать погрешности, выдвигать гипотезы о механизмах проведённых реакций и строении соединений;

владеть: методами теоретического и экспериментального исследования состояния химических систем, анализа результатов исследования и их проектирования на технологические процессы в условиях производства; навыками обоснования окружающих нас природных явлений и технических процессов законами физической химии; физико-химическими методами анализа строения молекул: рефрактометрия, спектрофотометрия, ИК-Фурье-спектрометрия; умением выбирать методы экспериментального исследования на основе знаний законов естественных наук, методами моделирования экспериментального исследования.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе

химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов;

ОПК-4 – Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья;

ПК-4 – Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции;

ПК-5 – Способен анализировать результаты аналитического контроля качества нефти, причины отклонения качества продукции.

Б1.О.18 Аннотация программы учебной дисциплины «Инженерная графика»

Цель преподавания дисциплины:

- развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления;
- развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства;
- освоение приемов построения и решения графических задач, на ортогональном чертеже; выполнение чертежей технических деталей, сборочных чертежей, схем;
- выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- умение решать на ортогональных чертежах метрические и позиционные задачи;
- изучение методов построения эскизов, чертежей и технических рисунков стандартных изделий, деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей;
- построение и чтение сборочных чертежей различного уровня сложности и назначения;
- построение электрических схем.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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;

ОПК-2 – Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

**Б1.О.19 Аннотация программы учебной дисциплины
«Электротехника»**

Цель преподавания дисциплины:

теоретическая и практическая подготовка специалистов не электротехнических профилей в области электротехники и электроники, направленная на формирование: навыков выбора необходимых электротехнических, электронных, электроизмерительных устройств; умения правильной их эксплуатации; умения составлять, совместно со специалистами электротехнического профиля, технические задания на разработку электрических частей автоматизированных установок для управления производственными процессами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные законы электротехники и электроники; конструкцию электротехнических и электронных изделий и устройств;

уметь: использовать основные законы электротехники в профессиональной деятельности; использовать электротехнические и электронные изделия и устройства;

владеть: навыком применения электротехнических и электронных изделий и устройств в профессиональной деятельности; навыком выбора электротехнических и электронных изделий и устройств.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-2 – Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности.

**Б1.О.20 Аннотация программы учебной дисциплины
«Термодинамика и теплотехника»**

Цель преподавания дисциплины:

формирование основных теоретических знаний по технической термодинамике при феноменологическом подходе к анализу состояния рабочих тел и процессов, происходящих с ними; изучение теории циклов двигателей внутреннего сгорания; основных законов распространения теплоты в пространстве и расчетных уравнений, применяемых в инженерной практике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: теплотехнические законы, расчетные уравнения теории теплообмена, принципы работы оборудования химической отрасли; законы термодинамики и основные положения теории теплообмена для понимания окружающего мира и явлений природы; уметь: использовать теплотехнические законы, расчетные уравнения теории теплообмена в инженерной практике; применять знания естественнонаучных дисциплин, законы термодинамики и теплотехники, методы теоретического и экспериментального исследования для решения профессиональных задач, проводить измерения, составлять описания проводимых исследований;

владеть: навыками практического применения знаний теплотехнических законов, принципов работы оборудования в профессиональной деятельности; методами математического моделирования термодинамических процессов, теоретического и экспериментального исследования теплообмена, навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения в ходе исследования окружающего мира и явлений природы.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-2 – Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности.

Б1.О.21 Аннотация программы учебной дисциплины «Сопротивление материалов»

Цель преподавания дисциплины:

формирование у обучающихся систематизированных знаний о механическом движении и методах его расчета, необходимых им для общенаучного развития, а также для успешного изучения в дальнейшем дисциплин общепрофессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: методику разработки механических моделей изучаемых явлений и процессов; уравнения равновесия; прочностной анализ; методы решения механико-математических задач; методы приведения совокупности сил к простейшему виду; методы количественного описания движения материальных тел; методы выполнения простейших расчетов на прочность; уметь: обосновывать выбор механико-математической модели изучаемых явлений и процессов при проектировании сооружений профессиональной деятельности; обосновывать выбор механико-математической модели изучаемых явлений и процессов; составлять уравнения равновесия и определять реакции связей, наложенных на данное материальное тело; проводить прочностной анализ;

владеть: методами решения механико-математических задач, при проектировании сооружений профессиональной деятельности; методами решения механико-математических задач, при проектировании сооружений.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений;

ОПК-2 – Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

**Б1.О.22 Аннотация программы учебной дисциплины
«Материаловедение»**

Цель преподавания дисциплины:

изучение природы и свойств машиностроительных конструкционных материалов, методов изменения этих свойств с целью улучшения эксплуатационных характеристик изделий, используемых в технике, а также методов получения материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: наиболее общие закономерности и свойства физического мира; проблемы видов и строения материи, её фундаментальных объектов, закономерностей их взаимодействия; классификацию металлических и неметаллических материалов; основы строения вещества и его свойства;

уметь: проводить анализ методов исследования материалов для выбора оптимальных из них для решения профессиональных задач; применять методы исследования металлов и сплавов;

владеть: навыками определения свойств материалов с применением современных пакетов экспериментального исследования для решения профессиональных задач.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов.

Б1.О.23 Аннотация программы учебной дисциплины «Экология»

Цель преподавания дисциплины:

– сформировать у студентов представление о взаимоотношениях человека и окружающей среды, о современных тенденциях в этих отношениях; о сложности природной среды – о структуре природной среды и процессах, происходящих в ней; о способах защиты окружающей среды от чрезмерного вмешательства человека.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

– изучение основных экологических законов и принципов;
– формирование базовых представлений о биосфере Земли;
– сформировать представление о процессах дестабилизации в биосфере Земли, о их причинах и проявлениях в современном мире;
– изучение основных принципов и способов защиты окружающей среды.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие 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;

ОПК-3 – Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии.

Б1.О.24 Аннотация программы учебной дисциплины «Коллоидная химия»

Цель преподавания дисциплины:

формирование и развитие профессиональных компетенций на основе изучения основных разделов коллоидной химии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знатъ: характеристику понятий и соотношения термодинамики поверхностных явлений; основные свойства дисперсных систем; теорию основных разделов коллоидной химии: дисперсные системы и их свойства, применение их в химической технологии; теоретические основы физико-химических методов изучения химических процессов образования коллоидов и дисперсных систем;

уметь: проводить расчеты с использованием основных соотношений термодинамики поверхностных явлений и расчеты основных характеристик дисперсных систем; использовать основные экспериментальные методы химического исследования коллоидных веществ и соединений, использовать химические законы при анализе и решении проблем энерго-ресурсосбережения в технологических процессах производств; провести эксперимент, сопоставить полученные результаты с известными литературными или практическими данными, проанализировать, сделать вывод и принять обоснованное решение;

владеть: инструментарием для решения химических задач в своей предметной области, информацией о назначении и областях применения дисперсных систем; методами анализа коллоидных соединений и дисперсных систем для понимания свойств материалов и механизма химических процессов производств; методами измерения поверхностного натяжения, краевого угла, величины адсорбции, вязкости, критической концентрации мицеллообразования; методами проведения дисперсионного анализа, синтеза дисперсных систем и оценки их агрегативной устойчивости.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов;

ОПК-2 – Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности.

Б1.О.25 Аннотация программы учебной дисциплины «Общая химическая технология»

Цель преподавания дисциплины:

формирование у обучающихся основ химической технологии как научной базы химического производства, знаний классификации технологических процессов; формирование у обучающихся умений применять полученные знания по химии, гидравлике, термодинамике при расчете химических технологических процессов, выбирать экономически выгодные и экологически безопасные технологические модели химического производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: закономерности химических реакций, влияние строения молекул и видов связей в молекулах на термодинамические, кинетические характеристики процессов; основы организации, иерархию структуры химического производства; принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы;

уметь: применять и использовать знание физико-химических законов и свойств соединений для моделирования технологических процессов; применять знания о технологии органических веществ для анализа и оценки экологической безопасности процессов; владеть: умением предопределять условия, механизм реакции на основании знаний о строении вещества и природе химических связей; умением интегрировать имеющиеся знания для выбора технических средств и технологий, снижающих экологическую опасность химического производства.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов;

ОПК-4 – Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья.

Б1.О.26 Аннотация программы учебной дисциплины «Первичная переработка нефти и газа»

Цель преподавания дисциплины:

сформировать знания в области технологии первичной переработки нефти на нефтеперерабатывающих заводах и переработки попутного нефтяного газа на газоперерабатывающих заводах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знатъ: сущность процессов первичной переработки нефти и попутного нефтяного газа; основные технологические стадии переработки нефти и газа на нефте- и газоперерабатывающих заводах, их назначение, состав и ассортимент продукции, их физические свойства; основное оборудование, используемое в нефтегазопереработке, нефтехимии и других химических производствах, и условия его безопасной эксплуатации; химический состав нефти, природного и попутного нефтяного газа, теоретические основы процессов физического разделения нефти и газа; принципы работы основных аппаратов и технологических установок первичной переработки нефти и переработки попутного нефтяного газа;

уметь: проводить расчеты с использованием основных характеристик нефтяных фракций, параметров в аппаратах первичной и вторичной переработки атмосферной перегонки нефти и мазута; использовать знания о природе химических веществ и соединений, выполнять основные технологические операции переработки, использовать химические законы при решении проблем энерго-ресурсосбережения; читать технологические схемы установок, чертежи оборудования, готов принимать и осваивать вновь вводимое оборудование в нефте- и газопереработке; пользоваться справочной литературой и методиками расчета основной аппаратуры процесса атмосферной перегонки нефти и вакуумной перегонки мазута; владеть: инструментарием для ведения технологических процессов периодической и непрерывной ректификации установок атмосферной и вакуумной трубчатки; навыками принятия решений в конкретной производственной ситуации производства нефте- и газоперерабатывающих заводов с учетом экологических последствий их применения; навыками работы по наладке, настройке и опытной проверке оборудования в установках нефте- и газоперерабатывающих заводов; методами технологического расчёта процесса атмосферной перегонки нефти и вакуумной перегонки мазута, построения рабочих чертежей колонного оборудования.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-1 – Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов;

ПК-7 – Готовность организовывать и проводить стандартные испытания нефти и продуктов ее переработки;

ПК-8 – Способен организовать и проводить отбор проб испытуемых нефти и продуктов ее переработки; осуществляет прием, маркировку, учет проб, поступающих для испытания нефти и продуктов ее переработки;

ПК-9 – Производит лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки; подбирает необходимое лабораторное оборудование для исследования нефти и продуктов ее переработки.

Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01 Аннотация программы учебной дисциплины «Технология промысловой подготовки нефти»

Цель преподавания дисциплины:

формирование профессиональных компетенций в области проведения процессов промысловой подготовки нефти: освоение методов формирования технологических схем, объектов промысловой подготовки нефти; развитие навыков расчета процессов и аппаратов промысловой подготовки нефти; развитие навыков разработки и исследования на математических моделях многокомпонентных процессов промысловой подготовки нефти; закрепление опыта практического использования вычислительной техники и получение навыков применения компьютерных технологий при исследовании процессов промысловой подготовки нефти.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основы организации промысловой подготовки нефти, требования к показателям качества подготовленной нефти; условия процессов сепарации, обезвоживания нефти на промысле; методы увеличения дебитов нефтяных скважин, проницаемости продуктивных пластов, поддержания пластового давления; пожаро - и взрывоопасные свойства добываемых, перерабатываемых на промысле углеводородов, понимает опасность воздействия на организм человека; конструкцию и принцип работы промыслового оборудования, условия его безопасной эксплуатации; понимает значение безопасной эксплуатации промыслового оборудования, причины снижения эксплуатационных характеристик промысловых трубопроводов и магистралей;

уметь: выбирать рациональную схему промысловой подготовки нефти, устанавливать и обосновывать значения параметров сепарации, обезвоживания, отстаивания нефтяных эмульсий; анализировать влияние химических, механических и физических методов воздействия на нефтяные пласты с позиции экологических последствий их применения; критически осмысливать степень возможной пожарной опасности, применять правила техники безопасности; анализировать конструкции аппаратов для разделения однородных, неоднородных систем, выбирать материалы для изготовления аппаратов с учетом условий эксплуатации; применять знания протекающих в аппаратах процессов для установления межремонтных сроков и длительности эксплуатации оборудования;

владеть: методами расчета и выбора сепараторов, оценки мощности сепарационной установки; умением оценивать методы и средства безопасного ведения процессов подготовки нефти на промысле; пользуется средствами индивидуальной защиты, владеет знанием норм охраны труда; общими вопросами эксплуатации промыслового оборудования, эксплуатационными параметрами работы оборудования и трубопроводов; навыками работы с

нормативно-технической документацией на отдельные виды оборудования для определения нагрузки, параметров работы, геометрических размеров аппаратов.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-1 – Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов;

ПК-2 – Способен выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту;

ПК-3 – Применяет меры по устраниению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; готовит предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество;

ПК-6 – Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс;

ПК-11 – Способен совершенствовать технологии, внедрять достижения науки и техники, изобретения в производство

Б1.В.02 Аннотация программы учебной дисциплины «Процессы и аппараты химической технологии»

Цель преподавания дисциплины:

формирование у обучающихся знаний, умений и навыков по ведению процессов химической технологии, проектированию и эксплуатации аппаратов и оборудования предприятий нефтехимической отрасли и заводов органического синтеза.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: конструкции и принципы работы основных процессов и аппаратов химической технологии, разновидности машин и аппаратов технологических установок отрасли, условия работы основного оборудования нефтегазоперерабатывающих, нефтехимических и химических производств в соответствии с технологическим регламентом; конкретные технические решения при разработке технологических процессов, направленных на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом эколого-экономических ограничений и последствий их применения; технологические схемы, чертежи аппаратов, обозначения материальных потоков; принцип работы и устройство основного теплообменного, массообменного, вспомогательного оборудования для промышленности органического и нефтехимического синтеза; принцип работы и устройство основного оборудования для промышленности органического и нефтехимического синтеза, знать техническое состояние оборудования, знать графики технических осмотров и ремонтов; изменения в технологических схемах, чертежах аппаратов, обозначения материальных потоков на схемах; принцип работы и устройство вновь вводимого оборудования установок и промышленных узлов производств органического нефтехимического синтеза, знать техническое состояние оборудования вновь вводимого оборудования; технологические схемы, чертежи аппаратов, обозначения аппаратах на схемах, обозначения материальных потоков; техническую документацию на оборудование: регламенты цехов, инструкции по эксплуатации установок, пуску, останову и ремонту технологического оборудования, знать техническое состояние оборудования, знать графики технических осмотров и ремонтов; этапы технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; технологические параметры процесса, параметры применяемого оборудования, свойства сырья, вспомогательных материалов, катализаторов, теплоносителей, изготавливаемой продукции; условия технологических процессов в соответствии с регламентом, технические средства для проектирования основного и вспомогательного оборудования и отдельных стадий процессов;

уметь: обоснованно производить выбор типа аппаратов и их внутренних элементов, базируясь на знании протекающих в аппаратах процессов; уметь работать со справочной литературой, знать предприятия-производители оборудования, применять полученные знания на практике в технологическом

процессе; обосновывать конкретные технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии, направленные на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом эколого-экономических ограничений и последствий их применения; запускать, останавливать и эксплуатировать основное массообменное, теплообменное, насосное и вспомогательное оборудование, рассчитывать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико - технологического процесса массопередачи; подбирать оборудование по процессу, определять основные виды неполадок на данном виде оборудования, причины и методы их устранения; запускать, останавливать и эксплуатировать основное массообменное оборудование и вспомогательное, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования; определять основные виды неполадок на данном виде оборудования, причины и методы их устранения составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт; запускать, останавливать и эксплуатировать вновь вводимое оборудование, рассчитывать технологические параметры вновь вводимого оборудования для конкретного химико-технологического процесса, подбирать оборудование по процессу; подбирать оборудование по процессу, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования; определять основные виды неполадок на данном виде оборудования, причины и методы их устранения; провести исследование причин брака в производстве и разработать мероприятия по его предупреждению и устраниению, произвести замену оборудования по необходимости; проводить стандартные и сертификационные испытания оборудования в технологических процессах производств органического и нефтехимического синтеза и анализировать их результаты; анализировать техническую документацию и участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, рассчитывать и проектировать отдельные стадии технологического процесса в составе авторского коллектива;

владеть: методами выбора оборудования для реализации конкретных проектов, грамотно подходить к расчету и обслуживанию оборудования с учетом протекающих процессов и параметров работы; методиками анализа конструкции аппаратов с обоснованным выбором предпочтительного варианта, разработки и расчета оборудования; методами принятия конкретных технических решений при разработке технологических процессов; техническими средствами и технологиями, направленными на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом эколого-экономических ограничений и последствий их применения; способностью чтения технической документации на оборудование: регламенты цехов, инструкции по эксплуатации установок и ремонту технологического оборудования; методиками поверки оборудования и аппаратуры, выявлять основные параметры работы оборудования для обеспечения безопасного режима его эксплуатации, базируясь на знании протекающих в аппаратах процессов; навыками чтения и понимания

технической документации на оборудование: регламентов цехов, инструкций по эксплуатации установок и ремонту технологического оборудования, подготовки оборудования к ремонту и приемке оборудования из ремонта; навыками чтения технической документации на вновь вводимое оборудование, инструкции по их эксплуатации и ремонту; владеть методиками поверки вновь вводимого оборудования, выявлять основные параметры работы оборудования для обеспечения безопасного режима его эксплуатации; навыками чтения и понимания технической документации на оборудование химических и нефтехимических производств: регламентов цехов, инструкций по эксплуатации установок, пуску, останову и ремонту технологического оборудования, составления заявок на оборудование и запасные части, подготовки технической документации к ремонту; способами управления технологических параметров процесса для изменения качества и выхода основного продукта; обосновывать принятие конкретного технического решения для устранения отклонений от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса; навыками работы на испытательном оборудовании; навыками обработки полученных результатов испытаний, формулировать выводы по результатам испытаний; навыками работать с технической документацией; навыками работы с компьютерными прикладными программами для расчетов проектов; применять графические редакторы для вычерчивания технологических схем, основного аппарата в проекте и отдельных деталей в составе авторского коллектива.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-6 – Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс;

ПК-9 – Производит лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки; подбирает необходимое лабораторное оборудование для исследования нефти и продуктов ее переработки.

Б1.В.03 Аннотация программы учебной дисциплины «Системы управления химико-технологическими процессами»

Цель преподавания дисциплины:

формирование профессиональных компетенций в области теории автоматического управления и эксплуатации систем управления химико-технологическими процессами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знат: основные законы управления процессом, принципы работы и устройство средств измерения технологических параметров; виды и содержание документов, нормирующих технические характеристики средств контроля и автоматизации технологических процессов; основные законы регулирования параметров оборудования как объекта управления для правильной настройки режима работы оборудования; задачи управления процессом, протекающим в аппарате, принципы управления и законы формирования управляющих воздействий на процесс как объект управления; технологии проектируемых процессов, режимы работы технологического оборудования и параметры технологического процесса; основные требования к системам автоматизации и управления при проектировании технологических процессов;

уметь: выявлять причины возникновения переходных процессов, нарушающих режим технологического процесса, выбирать средства контроля величины возмущающих воздействий, входных и выходных сигналов технологического процесса; анализировать регламент технологического процесса, требования к средствам контроля параметров и выбирать средства контроля и автоматизации процесса; обосновывать выбор параметров работы оборудования по результатам анализа его динамики как объекта управления; предопределять отклонения работы оборудования от заданных режимов по результатам анализа динамических характеристик процессов, протекающих в аппаратах; определять функциональную структуру системы автоматизации процесса, моделировать ее, оценивать, выявлять и устранять отклонения параметров процессов от заданных значений;

владеть: методами определения значений параметров технологических процессов, навыка-ми формирования управляющих воздействий для достижения цели технологического процесса; методиками оценки по нормативно-технической документации метрологических характеристик приборов; навыками составления контуров автоматизации оборудования для реализации технологического процесса, поддержания заданного режима настройки оборудования; навыками анализа качества и устойчивости систем управления к воздействиям, нарушающим ход технологического процесса, выбора технических средств для контроля и устранения отклонений режимов процессов от заданных; навыками моделирования системы автоматизации, оценки качества ее работы, устойчивости к возмущающим воздействиям для решения задач автоматизации.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-4 – Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции;

ПК-6 – Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс;

ПК-10 – Способен разрабатывать и совершенствовать технологии производства продукции.

Б1.В.04 Аннотация программы учебной дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт оборудования»

Цель преподавания дисциплины:

профессиональная подготовка обучающихся направления 18.03.01 Химическая технология, приобретение теоретических и инженерных навыков по организации ремонтно-монтажных работ нефтехимического и нефтеперерабатывающего оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные виды износа оборудования и методы борьбы с ним; знать методы выявления дефектов оборудования, знать основы монтажного дела; знать принцип работы установок и основного оборудования; правила организации проведения работ.

уметь: критически оценивать уровень своей квалификации и необходимость ее повышения; уметь разработать технологии ремонта типового нефтегазоперерабатывающих производств; уметь выбирать рациональные способы монтажа и подбирать необходимое оборудование и оснастку.

владеть: проведением ремонтов различной категории сложности, наладки и испытаний типового оборудования после монтажа или ремонта, гарантийного и сервисного обслуживания; способами применения профильно-специализированных технологий для решения задач

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-2 – Способен выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту;

ПК-10 – Способен разрабатывать и совершенствовать технологии производства продукции.

Б1.В.05 Аннотация программы учебной дисциплины «Коррозия нефтеперерабатывающего оборудования»**Цель преподавания дисциплины:**

формирование комплекса знаний, базовых умений и навыков в области коррозийных процессов на нефтеперерабатывающем оборудовании, с вопросами электрохимии, их ориентации в различных областях технической электрохимии и коррозии металлов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: коррозионные процессы, наблюдающиеся при эксплуатации оборудования предприятий нефтепереработки; знать методы выявления дефектов оборудования связанных с коррозией; знать какие агрессивные соединения усиливают коррозию на оборудовании и трубопроводах технологических установок НПЗ;

уметь: оценивать коррозионную ситуацию на установках переработки нефти; учитывать влияние всех параметров, которые играют существенную роль в механизмах коррозионных процессов; проводить коррозионный мониторинг оборудования;

владеть: способами оценки коррозионных нарушений, методами коррозионного мониторинга оборудования, методами выявления дефектов оборудования связанных с коррозией; критериями оценки скорости коррозии оборудования;

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК-10 – Способен разрабатывать и совершенствовать технологии производства продукции.

Б1.В.06 Аннотация программы учебной дисциплины «Катализ в нефтепереработке»

Цель преподавания дисциплины:

изучение физико-химической сущности катализа химических реакций, изучение теорий катализа; изучение различных подходов к анализу механизма и кинетики процессов, протекающих на поверхности катализаторов; изучение особенностей гетерогенного и гомогенного катализа; освоение научных основ подбора и технологии промышленных катализаторов переработки нефти и газа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: теорию катализа и протекание каталитических процессов в соответствии с данной программой; теоретические основы физико-химических методов изучения химических процессов катализа;

уметь: использовать основные экспериментальные методы химического исследования веществ и соединений, выполнять основные химические операции, использовать химические законы в каталитических процессах; проводить исследование каталитического процесса, сопоставить полученные результаты с известными литературными или практическими данными, проанализировать, сделать вывод и принять обоснованное решение; владеть: методами обработки экспериментальных данных и оценки результатов эксперимента химических каталитических процессов; методами анализа природы катализатора и технологии его приготовления для процессов переработки углеводородного сырья.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-3 – Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество

ПК-8 – Способен организовать и проводить отбор проб испытуемых нефти и продуктов ее переработки; осуществляет прием, маркировку, учет проб, поступающих для испытания нефти и продуктов ее переработки

**Б1.В.10 Аннотация программы учебной дисциплины
«Стандартизация и метрология»**

Цель преподавания дисциплины:

- ознакомить обучающихся с физическими основами измерений и контроля характеристик технологических процессов;
- получение знаний об измерениях, методах и способах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности в электротехнике и электроэнергетике;
- формирование у обучающихся знаний общих закономерностей проявлений количественных и качественных свойств объектов, посредством измерений;
- изучение основ разработки метрологического обеспечения научной, производственной, социальной и экологической деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- по обеспечению выполнения мероприятий по совершенствованию метрологического обеспечения;
- участию в разработке мероприятий по контролю и метрологическому их обеспечению, производства, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемых на предприятии стандартов, норм и других документов;
- изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области метрологии, стандартизации, сертификации и управления качеством;
- использованию современных информационных технологий при проектировании средств и технологий метрологического обеспечения, стандартизации и определения соответствия установленным нормам.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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

Б1.В.07 Аннотация программы учебной дисциплины «Теоретические основы технологических процессов переработки нефти»

Цель преподавания дисциплины:

формирование у обучающихся представлений о теоретических основах технологических процессов переработки нефти; формирование инженерного мышления, умения моделировать химико-технологические процессы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: термодинамические и кинетические основы химических процессов; химизм и механизмы реакций основных органических соединений нефти и их общие кинетические закономерности;

уметь: использовать количественные закономерности химических реакций для оптимальной промышленной реализации химических процессов нефтепереработки; использовать знание свойств органических соединений для моделирования технологических процессов переработки нефти;

владеть: методами приближенных расчетов или эмпирических формул термодинамики и кинетики химических процессов нефтепереработки; методами построения кинетических моделей органических реакций на основе их предполагаемого механизма.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-3 – Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество

ПК-11 – Способен совершенствовать технологии, внедрять достижения науки и техники, изобретения в производство

Б1.В.08 Аннотация программы учебной дисциплины «Технология смазочных материалов»

Цель преподавания дисциплины:

изучение основных технологических процессов, позволяющих получать важнейшие продукты нефтепереработки и нефтехимического синтеза; изучение важнейших процессов переработки нефти и производства нефтепродуктов, их эксплуатационных характеристик и показателей качества смазочных материалов в соответствии с требованиями ГОСТ и ТУ.

Задачи изучения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования в производстве смазочных материалов; конкретные технические решения при разработке технологических процессов в производстве смазочных материалов, направленных на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом эко-лого-экономических ограничений и последствий их применения; основное оборудование, используемое в нефтепереработке, глубокой переработке нефтяных фракций, вакуумной перегонки мазута и условия его безопасной эксплуатации; химические и физические свойства углеводородного сырья и смазочных материалов для решения задач профессиональной деятельности;

уметь: эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование в производстве смазочных материалов; применять знания о свойствах горюче-смазочных материалов для управления технологическим процессом с учетом экологических и социальных последствий их применения; принимать участие в работе по наладке, настройке и опытной проверке обо-рудования вторичной переработки нефти; использовать знание химических и физических свойств углеводородного сырья, для решения задач профессиональной деятельности в про-изводстве смазочных материалов;

владеть: способами ведения технологического процесса в соответствии с регламентом и методами оценки технологической эффективности производства смазочных материалов; техническими средствами и инженерными методами защиты природы и рационального природопользования; навыками принимать и осваивать вновь вводимое оборудование на установках НПЗ; навыками использования полученных знаний для эксплуатации новых технологических процессов переработки углеводородного сырья в производстве масел, смазок, присадок и СОЖ с учетом требований к современным технологическим процессам.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-1 – Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов

ПК-5 – Способен анализировать результаты аналитического контроля качества нефти, причины отклонения качества продукции

ПК-11 – Способен совершенствовать технологии, внедрять достижения науки и техники, изобретения в производство

Б1.В.09 Аннотация программы учебной дисциплины «Физико-химические методы анализа товарных продуктов»

Цель преподавания дисциплины:

формирование у обучающихся умений и навыков использования основных физико-химических методов анализа нефтепродуктов в практической деятельности, в том числе при стандартизации и сертификации продуктов и изделий нефти.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности. Требования, предъявляемые к сырью и продуктам основных химических процессов органического синтеза; основные физико-химические теории о строении вещества, физической картине окружающего мира; Конкретные методики определения состава и концентрации продуктов нефтехимии с использованием химических и физико-химических методов анализа; состав и свойства основных классов продуктов нефтепереработки, способы их идентификации и количественного определения; состав и свойства продуктов нефтепереработки, способы их идентификации и количественного определения;

уметь: самостоятельно пользоваться методической и научно-методической литературой; нормативными документами по качеству сырья и продуктов химических производств; использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности; применять полученные знания для описания и характеристики свойств продуктов нефтехимии; использовать методики для выполнения анализов продуктов нефтехимии; оценивать правильность, точность и надежность полученных результатов; выполнять стандартные и сертификационные испытания продуктов нефтепереработки; выполнять эксперимент на лабораторном оборудовании, обобщать полученные результаты, проводить обработку полученных данных; владеть: навыками пользования нормативными документами по качеству стандартизации и сертификации продуктов и изделий; навыками расчета экономических показателей предприятия и оценки их влияния на эффективность производства; методами экспериментального анализа физико-химических свойств продуктов нефтехимии; методами проведения химических и физико-химических определений концентрации и состава материалов и изделий нефтепереработки; методами химического и физико-химического лабораторного анализа продуктов нефтехимии; методиками выбора лабораторного исследования для определения конкретных физико-химических свойств продуктов нефтехимии.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-4 – Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции

ПК-5 – Способен анализировать результаты аналитического контроля качества нефти, причины отклонения качества продукции

Б1.В.11 Аннотация программы учебной дисциплины «Химия нефти и газа»

Цель преподавания дисциплины:

сформировать у обучающихся представления о химии нефти как науке, о ее роли в научно-техническом прогрессе и ее месте среди других наук, умения и навыки экспериментального исследования в области химии нефти и газа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знатъ: основные понятия химии нефти и газа; их роль в природе, значение как промышленных материалов, в повседневной жизни человека; свойства нефти и природных газов, основных классов органических веществ, составляющих нефть; основную техническую документацию по эксплуатационным свойствам нефти; методики экспериментального определения свойств нефти, методы анализа, оценки и интерпретации результатов экспериментов; состав, структуру, свойства и применение нефти, а также способы их подготовки к исследованиям; свойства и реакции основных классов соединений, входящих в состав нефти и газа; типовую схему исследования нефти как промышленного сырья;

уметь: использовать знание свойств органических соединений для моделирования промышленных технологических процессов; характеризовать свойства соединений, содержащихся в нефти, на основе их химической формулы и строения; составлять паспорт качества нефти; осуществлять оценку результатов анализа свойств нефти с целью контроля качества выпускаемой продукции; проводить эксперименты по заданной методике, составлять описания проводимых исследований и анализировать их результаты; писать химические формулы основных представителей каждого класса соединений, входящих в состав нефти, и уравнения реакций, отражающих их химические свойства;

владеть: методами теоретического и экспериментального исследования в области химии нефти; методами идентификации углеводородов нефти; навыками оформления заявок на не-обходное лабораторное оборудование по исследованию свойств нефти; методиками проведения анализов и расчета результатов с использованием современных средств и пакетов прикладных компьютерных программ; навыками выбора материалов для испытаний; навыками работы на испытательном оборудовании; навыками обработки экспериментальных данных; методами идентификации органических соединений, входящих в состав нефти.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-7 – Готовность организовывать и проводить стандартные испытания нефти и продуктов ее переработки.

Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

Б1.В.ДВ.01.01 Аннотация программы учебной дисциплины «Нефтяной практикум»

Цель преподавания дисциплины:

формирование профессиональных компетенций в области технологии нефтехимического синтеза: оптимальности технологических процессов, надежности работы технологических систем и оборудования, а также экологичности и безопасности, охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: физические и химические свойства нефтепродуктов; типовые промышленные процессы переработки нефти и нефтяных фракций, соответствующие аппараты и методы их расчета;

уметь: провести эксперимент, сопоставить полученные результаты с известными литературными или практическими данными, проанализировать, сделать вывод и принять обоснованное решение; выдвигать гипотезы, применять методы математического анализа и моделирования;

владеть: навыками техники проведения химического эксперимента; навыками определения химических свойств веществ, техники проведения экспериментов и статистической обработки экспериментальных данных.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-3 – Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество

ПК-6 – Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс

**Б1.В.ДВ.01.02 Аннотация программы учебной дисциплины
«Практикум по технологии нефтехимического синтеза»****Цель преподавания дисциплины:**

формирование у обучающихся химического мышления, которое необходимо технологу при решении многообразных производственных проблем, связанных как с вопросами оптимальности технологических процессов, надежности работы технологических систем и оборудования, так и с вопросами охраны окружающей среды, изучение природы и свойств органических веществ, а также методов их получения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: физические и химические свойства продуктов нефтехимического синтеза; типовые процессы химической технологии нефтехимического синтеза, соответствующие аппараты и методы их расчета;

уметь: провести эксперимент, сопоставить полученные результаты с известными литературными или практическими данными, проанализировать, сделать вывод и принять обоснованное решение; выдвигать гипотезы, применять методы математического анализа и моделирования;

владеть: навыками техники проведения химического эксперимента; навыками определения химических свойств веществ, техники проведения экспериментов и статистической обработки экспериментальных данных.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-3 – Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество

ПК-6 – Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс

Б1.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)

Б1.В.ДВ.02.01 Аннотация программы учебной дисциплины «Переработка природного и попутного газа»/ «Переработка природного и попутного газа для лиц с ОВЗ»

Цель преподавания дисциплины:

изучение основных технологических процессов газоперерабатывающих заводов, позволяющих получать сырье для производства продуктов нефтехимического и основного органического синтеза при переработке природного и попутного газа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: сущность процессов первичной переработки природного и попутного нефтяного газа; основные технологические стадии переработки газа на газоперерабатывающих заводах, их назначение; принцип работы, параметры процесса газофракционирования, компримирования, очистки от примесей, осушки, возможные экологические опасности производств; основное оборудование, используемое в газопереработке, и условия его безопасной эксплуатации; промышленное значение проведения конкретного процесса переработки природного и попутного газа, и оформление его технологического регламента;

уметь: проводить расчеты с использованием основных характеристик газовых фракций, параметров в аппаратах первичной и вторичной переработки углеводородного сырья; использовать знания о природе газообразных углеводородов, выполнять основные технологические операции переработки природного и попутного газа на газоперерабатывающих заводах, принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов газоперерабатывающих производств; читать технологические схемы установок, чертежи оборудования, готов принимать и осваивать вновь вводимое оборудование газоперерабатывающих заводов; по химическому составу газа определять технологии его дальнейшей переработки, изображать блок-схемы, обосновывать компоновку узлов в технологической схеме, определять факторы, влияющие на процесс переработки природного и попутного газа; владеть: инструментарием для ведения технологических процессов первичной и вторичной переработки углеводородного сырья; навыками принятия решений в конкретной производственной ситуации производства газоперерабатывающих заводов с учетом экологических последствий их применения; навыками работы по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и освоению вновь вводимого оборудования установках газоперерабатывающих заводов; навыками использования полученных знаний для ведения новых технологических процессов переработки газа с учетом требований к современным технологическим процессам.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-1 – Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов

ПК-2 – Способен выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту

ПК-3 – Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество.

Б1.В.ДВ.02.02 Аннотация программы учебной дисциплины «Химия и технология мономеров»

Цель преподавания дисциплины:

изучение основных физико-химических и механических свойств непредельных органических соединений и их взаимосвязи с молекулярным строением и структурой мономеров; рассмотрение сущности некоторых явлений и процессов, происходящих в мономерных телах с точки зрения физического и физико-механического подхода к их описанию, что обеспечит формирование профессиональных компетенций в области физико-химии мономеров как необходимого компонента будущей профессиональной деятельности; развитие навыков самостоятельной, исследовательской работы, необходимых для использования знаний о физико-химических свойствах мономеров в дальнейшей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: сущность процессов глубокой переработки углеводородного сырья с получением продуктов, использующихся в качестве мономеров для производства высокомолекулярных соединений; основные технологические стадии переработки газа нефтяных фракций, их назначение; принцип работы, параметры процесса дегидрирования, пиролиза, преимущества и недостатки, возможные экологические опасности; промышленное значение проведения конкретного процесса переработки сырьевых углеводородных ресурсов, и оформление его технологического регламента;

уметь: проводить расчеты с использованием основных характеристик сырья, параметров технологического процесса в аппаратах с получением продуктов, использующихся в качестве мономеров для производства высокомолекулярных соединений; использовать знания о природе химических веществ и соединений, выполнять основные технологические операции их переработки в производстве мономеров, использовать химические законы при решении проблем энерго-ресурсосбережения; по химическому составу углеводородного сырья определять технологии его дальнейшей переработки, изображать блок-схемы, обосновывать компоновку узлов в технологической схеме, определять факторы, влияющие на процесс получения мономеров;

владеть: инструментарием для ведения технологических процессов получения мономеров; навыками принятия решений в конкретной производственной ситуации ведения процессов дегидрирования, пиролиза, с учетом экологических последствий их применения; навыками использования полученных знаний для эксплуатации новых технологических процессов переработки углеводородного сырья в производстве мономеров с учетом требований к современным технологическим процессам.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-1 – Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов

ПК-2 – Способен выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту

ПК-3 – Применяет меры по устраниению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество.

Б1.В.ДВ.03 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)
Б1.В.ДВ.03.01 Аннотация программы учебной дисциплины
«Химическая технология переработки нефти и газа»

Цель преподавания дисциплины:

формирование профессиональных компетенций в области переработки нефти и газа как необходимого компонента будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: физико-химические параметры основных технологических процессов в области нефте- и газопереработки, технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойства сырья и продукции; принципы создания экозащитной техники и технологий, глобальные и локальные проблемы окружающей среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; законодательство в области охраны окружающей среды; основное оборудование, используемое в нефтегазопереработки, нефтехимии и других химических производствах, и условия его безопасной эксплуатации; свойства химических элементов, соединений нефти и газа и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности;

уметь: осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции; применять знания законодательства в области экологии для управления качеством окружающей среды; использовать знания фундаментальных основ; подхода и метода экологии в обучении профессиональной деятельности в интегрировании имеющихся знаний, наращивании накопленных знаний; формировать и аргументировать собственные суждения и научные позиции по научным и техническим проблемам, возникающим в профессиональной деятельности, с учетом экологических и социальных последствий; принимать участие в работе по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств; подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций в области переработки нефти и газа;

владеть: способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции; инженерными методами защиты природы и рационального природопользования; навыками принимать и осваивать вновь вводимое оборудование, используемое в нефтепереработке; составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-3 – Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; готовит предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество

ПК-4 – Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции

ПК-6 – Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс

ПК-7 – Готовность организовывать и проводить стандартные испытания нефти и продуктов ее переработки

Б1.В.ДВ.03.02 Аннотация программы учебной дисциплины «Химия и технология органических веществ»

Цель преподавания дисциплины:

формирование профессиональных компетенций в области химии и технологии органических веществ как необходимого компонента будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: физико-химические параметры основных технологических процессов органической химии, технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойства сырья и продукции; принципы создания экозащитной техники и технологий, глобальные и локальные проблемы окружающей среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; законодательство в области охраны окружающей среды; свойства химических элементов, органических соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности; уметь: осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции; применять знания законодательства в области экологии для управления качеством окружающей среды; использовать знания фундаментальных основ, подхода и метода экологии в профессиональной деятельности, в интегрировании имеющихся знаний, наращивании накопленных знаний; формировать и аргументировать собственные суждения и научные позиции по научным и техническим проблемам, возникающим в профессиональной деятельности, с учетом экологических и социальных последствий; подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; владеть: способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции; инженерными методами защиты природы и рационального природопользования; навыками составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-3 – Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество

ПК-4 – Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции

ПК-6 – Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс

ПК-7 – Готовность организовывать и проводить стандартные испытания нефти и продуктов ее переработки

Б1.В.ДВ.04 Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)

Б1.В.ДВ.04.01 Аннотация программы учебной дисциплины «Основы проектирования и оборудование нефтеперерабатывающего завода»/ «Основы проектирования и оборудование нефтеперерабатывающего завода для лиц с ОВЗ»

Цель преподавания дисциплины:

формирование знаний в области устройства оборудования предприятий нефтегазопереработки и нефтехимии, навыков проектирования технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знат: принципы работы аппаратов и устройств оборудования нефтегазоперерабатывающих заводов, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления; оборудование, аппараты и агрегаты процесса нефтегазопереработки и нефтехимического синтеза, производственного цикла и нормативно-техническую документацию на него; основное оборудование, используемое в производствах нефтегазопереработки и нормативно - техническую и конструкторскую документацию на него; технологические схемы, чертежи аппаратов, обозначения аппаратов на схемах, обозначения материальных потоков; техническую документацию на оборудование: регламенты цехов нефтегазоперерабатывающих заводов, систему конструкторской документации; режимные параметры оборудования нефтеперерабатывающих заводов, стандартное и нестандартное технологическое оборудование нефтеперерабатывающих заводов, нормы технологического режима работы установок; принципы работы аппаратов и устройств оборудования нефтегазоперерабатывающих заводов, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления; промышленное значение проведения конкретного процесса нефтегазопереработки, и оформление его технологического регламента;

уметь: самостоятельно приобретать знания для понимания принципов работы аппаратов и устройств оборудования нефтегазоперерабатывающих заводов, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления; осуществлять проверку технического состояния и остаточного ресурса оборудования процессов нефтегазопереработки и нефтехимического синтеза, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт; читать технологические схемы установок, чертежи оборудования нефте- и газопереработки; подбирать оборудование по процессу нефтегазопереработки, пользоваться научно-технической, справочной и конструкторской документацией; провести исследование причин неисправностей в работе оборудования и разработать мероприятия по их предупреждению и устранению, произвести расчет по замене оборудования по необходимости; самостоятельно приобретать знания для понимания принципов работы аппаратов и устройств оборудования нефтегазоперерабатывающих заводов, в том числе выходящих за

пределы компетентности конкретного направления; по химическому составу сырья для процесса нефтегазопереработки определять технологии его дальнейшей переработки, изображать блок-схемы, обосновывать компоновку узлов в технологической схеме, определять факторы, влияющие на процесс; владеть: навыками самостоятельного приобретения знаний для понимания принципов работы аппаратов и устройств оборудования по производству базовых полимеров; способами эксплуатации оборудования согласно утвержденной нормативно-технической документации и планам текущего и капитального ремонта установки, цеха, предприятия процессов нефтегазопереработки и нефтехимического синтеза; навыками работы по проектированию оборудования в технологических установках процесса нефтегазопереработки; навыками чтения и понимания технической документации на оборудование нефтеперерабатывающих заводов: регламентов цехов, инструкций по эксплуатации установок, пуску, останову и ремонту технологического оборудования, составления заявок на оборудование и запасные части, подготовки технической документации к ремонту; способами управления технологических параметров процесса, навыками обосновывать принятие конкретного технического решения для устранения отклонений от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса, произвести расчет по замене оборудования по необходимости; навыками самостоятельного приобретения знаний для понимания принципов работы аппаратов и устройств оборудования по производству базовых полимеров; навыками использования полученных знаний для проектирования новых технологических процессов нефтегазопереработки с учетом требований к современным технологическим процессам в составе авторского коллектива.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-3 – Применяет меры по устраниению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; готовит предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество

ПК-4 – Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции

ПК-6 – Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс

Б1.В.ДВ.04.02 Аннотация программы учебной дисциплины «Технология и оборудование производства базовых полимеров»

Цель преподавания дисциплины:

формирование у обучающихся фундаментальных знаний в области технологии и оборудования для производства полимерных материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные технологические стадии переработки сырья, принцип работы, параметры процесса полимеризации, выделения полимеров, сушки, преимущества и недостатки, возможные экологические опасности; основные виды систем автоматического регулирования и законы управления; типовые системы автоматического управления в химической промышленности; методы и средства диагностики и контроля основных технологических параметров производства базовых полимеров; основное оборудование, используемое в нефтехимии и других химических производствах получения полимеров, и условия его безопасной эксплуатации; принципы работы аппаратов и устройств оборудования по производству базовых полимеров, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления; промышленное значение проведения конкретного процесса производства полиэтилена, полипропилена, полистирола, и оформление его технологического регламента; уметь: использовать знания о природе мономеров и полимеров, выполнять основные технологические операции переработки, использовать химические законы при решении проблем энерго-ресурсосбережения; рассчитывать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса полимеризации или поликонденсации; налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств; читать технологические схемы установок, чертежи оборудования полимеризации и поликонденсации, готов принимать и осваивать вновь вводимое оборудование; самостоятельно приобретать знания для понимания принципов работы аппаратов и устройств оборудования по производству базовых полимеров, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления; по химическому составу сырья для полимеризации определять технологии его дальнейшей переработки, изображать блок-схемы, обосновывать компоновку узлов в технологической схеме, определять факторы, влияющие на процесс;

владеть: навыками принятия решений в конкретной технологической ситуации производств базовых полимеров с учетом экологических последствий их применения; методами оценки, настройки оборудования и программных средств производства базовых полимеров; навыками работы по эксплуатации оборудования в технологических установках полимеризации и поликонденсации, очистки и выделения полимеров; навыками самостоятельного приобретения знаний для понимания принципов работы аппаратов и устройств оборудования по производству базовых полимеров; навыками использования полученных знаний для проектирования новых технологических процессов

переработки полимерного сырья с учетом требований к современным технологическим процессам в составе авторского коллектива.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-3 – Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество

ПК-4 – Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции

ПК-6 – Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс

Б1.В.ДВ.05 Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**Б1.В.ДВ.05.01 Аннотация программы учебной дисциплины
«Технология глубокой переработки нефти»****Цель преподавания дисциплины:**

изучение классификации химических методов переработки и очистки нефтяного и газового сырья, технологических процессов получения жидких компонентов топлив, смазочных материалов, твердых углеводородов на основе термодеструктивных, каталитических, гидрогенизационных процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: теоретические основы процессов глубокой переработки нефти, методы интенсификации процессов, основные закономерности физико-химических процессов глубокой переработки нефти, конструктивное оформление и основные показатели работы установок; экологию нефтегазовых производств, структуру и значимость основных вредных выбросов на производственных объектах, охрану среды от загрязнений нефтью и нефтепродуктами, правовые вопросы охраны окружающей среды; принципы работы, основы расчетов основных аппаратов процессов глубокой переработки нефти, современные конструкции и их технологические показатели; основы межмолекулярных взаимодействий соединений нефти, основы и особенности фазовых превращений и реакций крекинга, изомеризации, дегидрирования и других процессов переработки;

уметь: выполнять описание технологического процесса, последовательность операций по приведенным схемам переработки, обосновывать выбор параметров процесса; оценивать экологические риски, связанные с функционированием процесса глубокой переработки и выбирать наиболее эффективную схему процесса; обосновывать выбор соответствующего оборудования, обоснованно выбирать конструкционные материалы, проводить тепловые и технологические расчеты оборудования; анализировать технологические схемы подготовки и глубокой переработки нефти, исходя из состава нефти;

владеть: методами расчета основного оборудования установок глубокой переработки, выбора наиболее безопасной и экономичной схемы производства; методами расчета материальных и тепловых балансов аппаратов и устройств глубокой переработки нефти для оценки влияния процессов переработки на состояние окружающей среды; навыками компоновки оборудования в соответствии с выбранной технологией, устройством и принципом действия оборудования; навыками выделения принципиальных особенностей процессов глубокой переработки нефти, обусловленных задачами переработки и составом сырья.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-1 – Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов

ПК-7 – Готовность организовывать и проводить стандартные испытания нефти и продуктов ее переработки

ПК-8 – Способен организовать и проводить отбор проб испытуемых нефти и продуктов ее переработки; осуществляет прием, маркировку, учет проб, поступающих для испытания нефти и продуктов ее переработки

ПК-9 – Производит лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки; подбирает необходимое лабораторное оборудование для исследования нефти и продуктов ее переработки

**Б1.В.ДВ.05.02 Аннотация программы учебной дисциплины
«Технология нефтехимического синтеза»**

Цель преподавания дисциплины:

изучение основных технологических процессов, позволяющих получать важнейшие продукты нефтехимического синтеза.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: теоретические основы процессов глубокой переработки нефти, методы интенсификации процессов, основные закономерности физико-химических процессов глубокой переработки нефти, конструктивное оформление и основные показатели работы установок; экологию нефтегазовых производств, структуру и значимость основных вредных выбросов на производственных объектах, охрану среды от загрязнений нефтью и нефтепродуктами, правовые вопросы охраны окружающей среды; принципы работы, основы расчетов основных аппаратов процессов глубокой переработки нефти, современные конструкции и их технологические показатели; основы межмолекулярных взаимодействий соединений нефти, основы и особенности фазовых превращений и реакций крекинга, изомеризации, дегидрирования и других процессов переработки;

уметь: выполнять описание технологического процесса, последовательность операций по приведенным схемам переработки, обосновывать выбор параметров процесса; оценивать экологические риски, связанные с функционированием процесса глубокой переработки и выбирать наиболее эффективную схему процесса; обосновывать выбор соответствующего оборудования, обоснованно выбирать конструкционные материалы, проводить тепловые и технологические расчеты оборудования; анализировать технологические схемы подготовки и глубокой переработки нефти, исходя из состава нефти;

владеть: методами расчета основного оборудования установок глубокой переработки, выбора наиболее безопасной и экономичной схемы производства; методами расчета материальных и тепловых балансов аппаратов и устройств глубокой переработки нефти для оценки влияния процессов переработки на состояние окружающей среды; навыками компоновки оборудования в соответствии с выбранной технологией, устройством и принципом действия оборудования; навыками выделения принципиальных особенностей процессов глубокой переработки нефти, обусловленных задачами переработки и составом сырья.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-1 – Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов

ПК-2 – Способен выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту

ПК-9 – Производит лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки; подбирает необходимое лабораторное оборудование для исследования нефти и продуктов ее переработки.

ФТД.01 Аннотация программы учебной дисциплины «Надежность оборудования нефтегазоперерабатывающей отрасли»

Цель преподавания дисциплины:

получение студентами первичных знаний, умений и навыков в области обеспечения надежности оборудования нефтеперерабатывающей отрасли.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основы безопасной эксплуатации оборудования отрасли; основное и вспомогательное оборудование отрасли.

уметь: проверять техническое состояние оборудования отрасли; анализировать техническую документацию.

владеть: основами методов обеспечения надежности оборудования; методами выбора оборудование с учетом надежности.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-2 – Способность анализировать параметры и характеристики электротехнических устройств и их моделей для проектирования электроприводов и их компонентов.

ФТД.02 Аннотация программы учебной дисциплины «Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли»

Цель преподавания дисциплины:

– формирование у обучающихся библиотечно-информационной культуры, т.е. умений самостоятельной работы с традиционными и электронными ресурсами БИК;

– приобретение способностей ориентироваться в информационно-библиотечном пространстве, а также готовность использования данных умений в учебной, научной и профессиональной деятельности;

– воспитание библиотечно-информационной культуры, познавательных интересов к чтению.

Задачи изучения:

– получение обучающимися углубленных знаний по вопросам библиотечно-информационной культуры;

– освоение современных методов ориентирования в информационно-библиотечном пространстве в рамках своего направления подготовки;

– изучение методики библиографического описания печатных и электронных документов и правил составления библиографического списка.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Цель воспитания:

– вовлечение в активную деятельность обучающихся, их гражданское самоопределение, профессиональное становление и индивидуально-личностная самореализация в созидающей деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитания:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

Воспитание направлено на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

1. Перечень планируемых результатов воспитательной деятельности, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

1.1. Цель воспитания – вовлечение в активную деятельность обучающихся, их гражданское самоопределение, профессиональное становление и

индивидуально-личностная самореализация в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

1.2. Задачи воспитания:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целевостремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате воспитательной деятельности:

ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов

ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

ОПК-4. Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья

ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом

требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные

ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Приложение № 9

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**Перечень мероприятий воспитательной работы, планируемых к проведению
ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» (в том числе в рамках реализации
основных профессиональных образовательных программ), на 2026 календарный год**

№	Направление воспитательной работы	Название мероприятия	Уровень мероприятия	Формат мероприятия	Вид мероприятия			Дата/ период проведения мероприятия	Место проведения мероприятия	Предполагаемое количество	Ответственное лицо ООВО за проведение мероприятия		
					Всего	пятница	суббота				ФИО	Должность	Контактные данные
1.	Студенческое самоуправление	День студента	Внутривузовский	очный	Да	5	Да	25 января.	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	100	Рейтман Полина Германовна	Начальник отдела учебно-воспитательной работы и досуговой деятельности	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net
2.	Экологическое	«Зелёный квартал» / Экологический диспут	Внутривузовский	очный	да	3	да	20 января	ГУ РК «Детский дом № 2» г. Ухты	30	Мартышов Артем Анатольевич	Руководитель Совета волонтерских объединений	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net
3.	Спортивное	Республиканский живой керлинг	Региональный	очный	нет		да	29 января.	г. Ухта	174	Ксения Эдуардовна Ядрихинская	Председатель студенческого совета	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net
4.	Духовно-нравственное	Круглый стол, посвященный 75-летию со дня рождения И.М.Аметова	Внутривузовский	онлайн	да	1	да	31 января	Официальная группа ФГБОУ ВО "УГТУ" в социальной сети "Вконтакте"	20	Мальцева Мария Юрьевна	Начальник ЦСМИ	8(8216)738632, obelyaeva@ugtu.net
5.	Физическое	Чемпионат и первенство Республики Коми по чир спорту	Региональный	очный	да	25	да	29 - 30 января	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	500	Сайд Бабамурадович Джораев	Начальник отдела культурно-массовой работы	8(8216)774-530
6.	Физическое	Чемпионат СЗФО по настольному теннису	окружной	очный	да	25	да	27-30 января 2024 г.	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	150	Прилюдько Ирина Александровна	Начальник отдела по развитию студенческого спорта	8(8216)700-253, edavidov@ugtu.net
7.	Научно-образовательное	Научно-практическая конференция по	международный	очный	да	6	нет	Февраль	УГТУ, ул. Первомайская, 13	800	Старовойтова Оксана Владимировна	Начальник международного отдела	8(8216)774-556,

		международному сотрудничеству										avrocheva@ugt u.net	
8.	Физическое	чемпионат и первенство России по чир спорту	всероссийский	очный	нет	32	да	22-26 февраля	г. Москва	80	Саид Бабамурадович Джораев	Начальник отдела культурно-массовой работы	8(8216)774-530
9.	Физическое	Открытый турнир по художественной гимнастике "Сияние Севера"	Региональный	очный	нет	25	да	Февраль	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	100	Прилюдко Ирина Александровна	Начальник отдела по развитию студенческого спорта	8(8216)700-253, edavidov@ugtu.net
10.	Студенческое самоуправление	Школа студенческого актива «Вышка»	Внутривузовский	очный	Да	36	да	11-13 февраля	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	60	Рубан Надежда Ивановна	Начальник управления по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам	8(8216)700-281, achemezov@ugtu.net
11.	Патриотическое	Международный исторический квест «Наши победы»	Внутривузовский	очный	нет		да	27 февраля	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	50	Мартышов Артем Анатольевич	Руководитель Совета волонтерских объединений	8(8216)774-571, preytman@ugt u.net
12.	гражданское	Видеоблог на тему гражданского-патриотического воспитания	муниципальный	онлайн	нет		да	1-28 февраля	ГУ РК «Детский дом № 2» г. Ухты	10	Мартышов Артем Анатольевич	Руководитель Совета волонтерских объединений	8(8216)774-571, preytman@ugt u.net
13.	Экологическое	Встречи со школьниками на тему экологического воспитания	муниципальный	очный	нет		да	4-25 февраля	школы города Ухты	90	Мартышов Артем Анатольевич	Руководитель Совета волонтерских объединений	8(8216)774-571, preytman@ugt u.net
14.	Духовно-нравственное	Love почта	Внутривузовский	очный	нет		да	09-11 февраля 2024 г.	Корпуса УГТУ, г. Ухта	100	Ксения Эдуардовна Ядрихинская	Председатель студенческого совета	8(8216)774-571, preytman@ugt u.net
15.	Патриотическое	Военно-тактическая игра Миллитари	Внутривузовский	очный	нет		да	22 февраля.	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	40	Ксения Эдуардовна Ядрихинская	Председатель студенческого совета	8(8216)774-571, preytman@ugt u.net
16.	Духовно-нравственное	игра на командообразование Quick dates, приуроченная к Дню влюбленных	Внутривузовский	очный	нет		да	11 февраля	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	40	Валерия Валерьевна Гужевникова	Специалист отдела по учебно-воспитательной работе и досуговой деятельности	8(8216)774-571, vguzhevnikova@ugtu.net

17.	Патриотическое	Митинг, посвященный Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Внутривузовский	очный	да	1	да	15 февраля	Мемориалы погибших при выполнении интернационального долга за пределами родины	300	Елена Владимировна Плахова	Начальник отдела по учебно-воспитательной работе	8(8216)700-387, eplahova@ugtu.net
18.	Патриотическое	Возложение цветов в День памяти воинов-интернационалистов	Внутривузовский	очный	нет		да	15 февраля	Мемориалы погибших при выполнении интернационального долга за пределами родины	100	Рубан Надежда Ивановна	Начальник управления по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам	8(8216)700-281,achemezov@ugtu.net
19.	Патриотическое	Конкурсная программа для юношей «Служу Отечеству!»	Внутривузовский	очный	да	2	да	22 февраля	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	120	Елена Владимировна Плахова	Начальник отдела по учебно-воспитательной работе	8(8216)700-387, eplahova@ugtu.net
20.	Научно-образовательное	Международная конференция «Рассохинские чтения»	международный	смешанный	Да	6	нет	04 - 05 февраля	г. Ухта, ул. Первомайская д. 13	167	Кепич Наталья Владимировна	Специалист по сопровождению научных проектов	8(216)700-308, nkepich@ugtu.net
21.	культурно-творческое	Международный студенческий фестиваль культур	международный	очный	да	12	да	март	г. Ухта, ул. Первомайская д. 13	1500	Старовойтова Оксана Владимировна	Начальник международного отдела	8(8216)774-556, avrocheva@ugtu.net
22.	Научно-образовательное	Международная молодёжная научная конференция «СЕВЕРГЕОЭКОТЕХ»	международный	смешанный	да	6	нет	17-19 марта	г. Ухта, ул. Первомайская д. 13	353	Михеевский Евгений Владимирович	Специалист отдела научной политики и организации научных исследований	8(8216)738-640, rmavlutov@ugtu.net
23.	Физическое	Всероссийские соревнования среди студентов по боксу памяти ЗТ СССР, профессора А.И. Киселёва, юноши, девушки до 25 лет.	всероссийский	очный	да	32	да	14-21 марта		150	Прилюдко Ирина Александровна	Начальник отдела по развитию студенческого спорта	8(8216)700-253, edavidov@ugtu.net
24.	Физическое	Чемпионат Мира по полигатлону	всероссийский	очный	да	25	да	март		500	Прилюдко Ирина Александровна	Начальник отдела по развитию студенческого спорта	8(8216)700-253, edavidov@ugtu.net

25.	Физическое	Первенство мира по полиатлону	всероссийский	очный	да	25	да	март		500	Прилюдько Ирина Александровна	Начальник отдела по развитию студенческого спорта	8(8216)700-253, edavidov@ugtu.net
26.	Физическое	Первенство УГТУ по лыжным гонкам на призы участника Олимпийских Игр в САППОРО, выпускника УГТУ И.Г. Пронина	всероссийский	очный	да	25	да	март		100	Прилюдько Ирина Александровна	Начальник отдела по развитию студенческого спорта	8(8216)700-253, edavidov@ugtu.net
27.	Физическое	Всероссийский фестиваль восточного танца «Северная жемчужина»	всероссийский	очный	да	16	да	март		300	Прилюдько Ирина Александровна	Начальник отдела по развитию студенческого спорта	8(8216)700-253, edavidov@ugtu.net
28.	Физическое	Кубок Ректора УГТУ-2024 по волейболу среди мужских команд	всероссийский	очный	да	8	да	март	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	100	Прилюдько Ирина Александровна	Начальник отдела по развитию студенческого спорта	8(8216)700-253, edavidov@ugtu.net
29.	Физическое	Кубок Ректора УГТУ-2024 по волейболу среди женских команд	всероссийский	очный	да	8	да	март	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	100	Прилюдько Ирина Александровна	Начальник отдела по развитию студенческого спорта	8(8216)700-253, edavidov@ugtu.net
30.	Студенческое самоуправление	Городская школа самоуправления «КУБ: команда управления будущим»	муниципальный	очный	да	36	да	11-13 марта	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	100	Рубан Надежда Ивановна	Начальник управления по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам	8(8216)700-281, achemezov@ugtu.net
31.	Духовно-нравственное	Международная интеллектуальная игра «РИСК»	Внутривузовский	очный	нет		да	20 марта	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	45	Мартышов Артем Анатольевич	Руководитель Совета волонтерских объединений	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net
32.	Студенческое самоуправление	Неделя студенческого совета	Внутривузовский	очный	нет		да	01-05 марта 2024 г.	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	80	Ксения Эдуардовна Ядрихинская	Председатель студенческого совета	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net
33.	Студенческое самоуправление	Профориентационный форум «Тест-Драйв»	межрегиональный	очный	нет		да	28-30 марта.	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	70	Ксения Эдуардовна Ядрихинская	Председатель студенческого совета	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net

34	культурно-творческое	III Международный молодежный форум "Республика Коми многоликая и разноязычная"	международный	очный	да	12	да	22 апреля	УГТУ, ул. Первомайская, 13	350	Старовойтова Оксана Владимирован	Начальник международного отдела	8(8216)774-556, avrocheva@ugtu.net
35	Физическое	Чемпионат и первенство г. Ухты по чир спорту	муниципальный	очный	да	25	да	09-10 апреля	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	250	Саид Бабамурадович Джораев	Начальник отдела культурно-массовой работы	8(8216)774-530
36	культурно-творческое	Неделя Технологического факультета	Внутривузовский	очный	нет		да	Апрель	УГТУ, ул. Первомайская, 13	100	Тарас Валерьевич Грунской	Заместитель декана Технологического факультета	tgrunskiy@ugtu.net
37	Научно-образовательное	Выставка проектов «Молодёжь - Будущему»	Региональный	очный	да	6	да	15 апреля	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	110	Михеевский Евгений Владимирович	Специалист отдела научной политики и организации научных исследований	8(8216)738-640, rmavlutov@ugtu.net
38	Физическое	Республиканский Фестиваль ВФСК «Готов к труду и обороне» среди студентов организаций высшего образования	Региональный	очный	да	8	да	30 апреля	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	100	Прилюдько Ирина Александровна	Начальник отдела по развитию студенческого спорта	8(8216)700-253, edavidov@ugtu.net
39	Студенческое самоуправление	Конкурс на лучшее студенческое объединение УГТУ	Внутривузовский	очный	нет		да	Апрель	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	70	Полина Германовна Рейтман	Начальник отдела по учебно-воспитательной работе	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net
40	добровольческое	Весенняя неделя добра	Внутривузовский	очный	нет		да	18-25 апреля	УГТУ, ул. Первомайская, 13	100	Мартышов Артем Анатольевич	Руководитель Совета волонтерских объединений	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net
41	культурно-творческое	Турнир по киберспорту «Ukhta Cyber Games»	муниципальный	онлайн	да	8	да	11-17 апреля	УГТУ, ул. Первомайская, 13	50	Рейтман Полина Германовна	Начальник отдела по учебно-воспитательной работе	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net
42	культурно-творческое	Открытая лекция к Дню славянской письменности и культуры	Внутривузовский	очный	да	2	да	24 мая	УГТУ, ул. Первомайская, 13	50	Мальцева Мария Юрьевна	Начальник ЦСМИ	8(8216)738632, obelyaeva@ugtu.net
43	Духовно-нравственное	Круглый стол, посвященный 75-летию со дня	Внутривузовский	онлайн	да	2	да	31 мая	УГТУ, ул. Первомайская, 13	15	Мальцева Мария Юрьевна	Начальник ЦСМИ	8(8216)738632, obelyaeva@ugtu.net

		рождения русского писателя К.Г. Паустовского										
44	Физическое	Всероссийские соревнования по чир спорту среди студентов	всероссийский	очный	да	25	да	04-08 мая	г. Москва	80	Саид Бабамурадович Джораев	Начальник отдела культурно-массовой работы
45	Научно-образовательное	Международная гуманитарная молодежная научная конференция «Коммуникации. Общество. Духовность»	международный	смешанный	да	6	нет	19-20 мая	УГТУ, ул. Первомайская, 13	160	Михеевский Евгений Владимирович	Специалист отдела научной политики и организации научных исследований
46	Физическое	Первенство УГТУ по легкой атлетике среди студентов первого курса «Готов ли ты быть студентом УГТУ»	всероссийский	очный	да	16	да	май	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	100	Прилюдько Ирина Александровна	Начальник отдела по развитию студенческого спорта
47	Физическое	Открытый республиканский турнир «Студенческий волан»	региональный	очный	да	16	да	май.	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	100	Прилюдько Ирина Александровна	Начальник отдела по развитию студенческого спорта
48	Патриотическое	Квест «Дети Победы»	Внутривузовский	очный	нет		да	25 мая	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	45	Мартышов Артем Анатольевич	Руководитель Совета волонтерских объединений
49	Патриотическое	Экскурсия для детей с инвалидностью в городской музей с посещением выставки «Дети войны» к Дню Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 г.	муниципальный	очный	нет		да	май	УГТУ, ул. Первомайская, 13	15	Мартышов Артем Анатольевич	Руководитель Совета волонтерских объединений
50	Экологическое	Акция «Речная лента»	муниципальный	очный	да	2	да	май.	г. Ухта	30	Хахалин Даниил Дмитриевич	главный специалист отдела культурно-массовой работы
51	Патриотическое	Праздничный концерт, посвященный Дню Победы	Внутривузовский	смешанный	да	2	да	06 мая	УГТУ, ул. Первомайская, 13	400	Рубан Надежда Ивановна	Начальник управления по учебно-воспитательной

											工作中 和社会问题 工作		
52	профессионально -трудовое	Конкурс строительного мастерства «СМак»	Внутривузовский	очный	да	6	да	май	УГТУ, ул. Первомайская, 13	64	Рубан Надежда Ивановна	Начальник управления по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам	8(8216)700-281, achemezov@ugtu.net
53	профессионально -трудовое	Установочный выезд студенческих отрядов «Рубеж 2020»	Внутривузовский	очный	нет		да	май.	УГТУ, ул. Первомайская, 13	80	Рубан Надежда Ивановна	Командир Коми регионального отделения "Российские студенческий отряды"	8(8216)700-281, achemezov@ugtu.net
54	Экологическое	Экологическая акция "Заполни бак"	муниципальный	очный	нет		да	май	г. Ухта	100	Ксения Эдуардовна Ядрихинская	Председатель студенческого совета	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net
55	культурно-творческое	Викторина, посвященная Дню русского языка	Внутривузовский	онлайн	да	2	да	06 июня	УГТУ, ул. Первомайская, 13	50	Мальцева Мария Юрьевна	Начальник ЦСМИ	8(8216)738632, obelyaeva@ugtu.net
56	Патриотическое	«Свеча памяти» - акция, посвященная Дню памяти и скорби	муниципальный	очный	нет		да	22 июня	г. Ухта	15	Мартышов Артем Анатольевич	Руководитель Совета волонтерских объединений	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net
57	Патриотическое	Участие в Республиканском военно-патриотическом Троицком слете «Служу Отечеству» г. Сыктывкар	Региональный	очный	да	2	да	12 июня.	г. Сыктывкар	50	Елена Владимировна Плахова	Начальник отдела по учебно-воспитательной работе	8(8216)700-387, eplahova@ugtu.net
58	культурно-творческое	Торжественная церемония вручения дипломов выпускникам	Внутривузовский	очный	нет		да	25 июня	УГТУ, ул. Первомайская, 13	1000	Рубан Надежда Ивановна	Начальник управления по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам	8(8216)700-281, achemezov@ugtu.net
59	Студенческое самоуправление	Образовательный интенсив для тьюторов	Внутривузовский	очный	да	8	да	25-30 августа	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	25	Валерия Валерьевна Гужевникова	Специалист отдела по учебно-воспитательной работе и	8(8216)774-571, vguzhevnikova@ugtu.net

											досуговой деятельности		
60	Научно-образовательное	День знаний	Внутривузовский	смешанный	нет		да	01 сентября	УГТУ, ул. Первомайская, 13	1000	Рубан Надежда Ивановна	Начальник управления по учебно- воспитательной работе и социальным вопросам	8(8216)700- 281, achemezov@ug tu.net
61	Физическое	День студенческого городка	Внутривузовский	очный	да	8	да	Сентябрь	УГТУ, ул. Первомайская, 13	500	Мария Николаевна Садиева	Директор студенческого городка	8(8216)774597, msadieva@ugt u.net
62	Научно-образовательное	Экскурсии на учебно-практический полигон и в музеи УГТУ	Внутривузовский	очный	да	6	да	Сентябрь-октябрь	УГТУ, ул. Первомайская, 13	1400	Кураторы учебных групп		
63	гражданское	Акция "Помни Беслан"	Внутривузовский	смешанный	да	3	да	03 сентября	УГТУ, ул. Первомайская, 13	500	Рубан Надежда Ивановна	Начальник управления по учебно- воспитательной 工作中和 социальным вопросам	8(8216)700- 281, achemezov@ug tu.net
64	Студенческое самоуправление	"Ярмарка возможностей"	Внутривузовский	очный	да	6	да	Сентябрь	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	100	Рейтман Полина Германовна	Начальник отдела по учебно- воспитательной работе	8(8216)774- 571, preytman@ugt u.net
65	Студенческое самоуправление	Посвящение первокурсников от института тытуров	Внутривузовский	очный	нет		да	Сентябрь	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	100	Валерия Валерьевна Гужевникова	Специалист отдела по учебно- воспитательной 工作中和 досуговой деятельности	8(8216)774- 571, vguzhevnikova @ugtu.net
66	профессионально-трудовое	школа командного состава студенческих отрядов	Внутривузовский	очный	нет		да	октябрь	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	90	Хахалин Даниил Дмитриевич	главный специалист отдела культурно- массовой работы	8(8216)774530, sopov@ugtu.n et
67	культурно-творческое	Фестиваль творчества студентов "Алло, мы ищем таланты" в рамках празднования Дня первокурсника	Внутривузовский	очный	нет		да	Ноябрь	УГТУ, ул. Первомайская, 13	100	Хахалин Даниил Дмитриевич	главный специалист отдела культурно- массовой работы	8(8216)774530, sopov@ugtu.n et

68	культурно-творческое	Концерт, посвященный празднованию Дня преподавателя высшей школы	Внутривузовский	очный	да	2	да	18 ноября	УГТУ, ул. Первомайская, 13	100	Хахалин Даниил Дмитриевич	главный специалист отдела культурно-массовой работы	8(8216)774530, spropov@ugtu.net
69	профессионально-трудовое	Слет студенческих отрядов	Региональный	очный	нет		да	Ноябрь	УГТУ, ул. Первомайская, 13	200	Рубан Надежда Ивановна	Начальник управления по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам	8(8216)700-281, achemezov@ugtu.net
70	профессионально-трудовое	Школа молодого бойца "Пушки"	Региональный	очный	нет		да	декабрь	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, 15)	70	Хахалин Даниил Дмитриевич	главный специалист отдела культурно-массовой работы	8(8216)774530, spropov@ugtu.net
71	культурно-творческое	Фестиваль танцевальных искусств «DanceIntegration»	Региональное	смешанный	да	25	Да	Декабрь	УСК "Буревестник", г. Ухта, ул. Юбилейная, 22	1500	Джораев С. Б.	Начальник отдела культурно-массовой работы УУВРиСВ	8(8216)774530, united_bit@mail.ru
72	культурно-творческое	Соревнования по спортивным танцам "Российский студенческий бал-2021"	Региональное	смешанный	да	25	Да	Декабрь	ФГБОУ ВО «УГТУ»	500	Зaborщикова Г. В.	Балетмейстер отдела культурно-массовой работы УУВРиСВ	+79125457962 ftsarr.rk@gmail.com
73	Физическое	Организация и проведение мероприятия ко дню инвалидов	Внутривузовское	смешанный	да	2	Да	декабрь	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 17)	20	С. А. Канева	Специалист отдела социальной защиты студентов	skaneva@ugtu.net, 8(8216)700285
74	Патриотическое	Организация и проведение Всероссийской акции «День Героев Отечества»	Внутривузовское	очный	да	2	Да	декабрь	УГТУ (г. Ухта, ул. Первомайская, 13)	20	Мартышов Артем Анатольевич	Руководитель Совета волонтерских объединений	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net
75	Студенческое самоуправление	Заседания философского клуба УГТУ им Д. П. Разумихина «Достоевский в философском диалоге культур»	Внутривузовское	Офлайн	да	2	Да	Еженедельно	УГТУ (г. Ухта, ул. Первомайская, 13)	30	Безгодов Дмитрий Николаевич	Старший преподавателя кафедры документоведения, истории и философии	dbezgodov@ugtu.net
76	Студенческое самоуправление	Профориентатор УГТУ	Региональное	смешанный	Нет		Да	Ежемесячно	Образовательные учреждения РК	50	Кривошеева Наталья Викторовна	Начальник отдела мониторинга и	nkrivosheeva@ugtu.net

											профориентацио нной работы		
77	Студенческое самоуправление	Дни открытых дверей УГТУ	Внутривузовское	смешанный	Нет		Да	1 раз в квартал	УГТУ (г. Ухта, ул. Первомайская, 13)	100	Кривошеева Наталья Викторовна	Начальник отдела мониторинга и профориентационной работы	+7(8216) 774 406 nkrivosheeva@ugtu.net
78	Студенческое самоуправление	Профориентационная работа	Региональное	очный	Нет		Да	В течении года	Школы и средние специальные образовательные учреждения Республики Коми	150	Грунской Т. В.	Заместитель декана технологического факультета	tgrunskiy@ugtu.net, 79505688842
79	Студенческое самоуправление	Разработка социальных проектов и подача заявок на молодёжные грантовые конкурсы Росмолодёжи среди вузов и физических лиц, грантовые конкурсы Главы Республики Коми, Президентские гранты и другие; консультационная помощь обучающимся в написании заявок на грант	Внутривузовское	смешанный	да	25	Да	В течение года	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 17)		Рубан Надежда Ивановна	Начальник управления по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам	8(8216)700-281, achemezov@ugtu.net
80	гражданское	Проведение тематических классных часов «Чернобыль – наша боль и память», «Уроки Чернобыля», уроков памяти «Незабываемая трагедия Чернобыля», информационных часов «Двадцать секунд, которые потрясли мир». Просмотр документальных и художественных	Внутривузовское	очный	да	8	Да	В течение года	УГТУ (г. Ухта, Первомайская, 13)	200	Рубан Надежда Ивановна	Начальник управления по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам	8(8216)700-281, achemezov@ugtu.net

		фильмов «Колокол Чернобыля», «Битва за Чернобыль», «Чернобыль – хроника трудных недель», «Аврора», «Мотыльки»											
81	гражданское	Учения в общежитиях (эвакуация, отработка действий при угрозе)	Внутривузовское	очный	да	2	Да	В течение года	УГТУ (г. Ухта, ул. Первомайская, 13)	200	Павел Николаевич Богачик	начальник управления комплексной безопасности	8(8216)774577, pbogachik@ugtu.net
82	гражданское	Встречи с обучающимися на тему профилактики экстремизма и терроризма	Внутривузовское	очный	да	4	Да	В течение года	УГТУ (г. Ухта, ул. Первомайская, 13)	400	Павел Николаевич Богачик	начальник управления комплексной безопасности	8(8216)774577, pbogachik@ugtu.net
83	гражданское	«10 вопросов безопасности» – видео, в котором проректор отвечает на 10 вопросов, интересующих студентов	Внутривузовское	смешанный	да	6	Да	В течение года	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 17)	2000	Евгений Игоревич Бобровский	инженер отдела по учебно-воспитательной работе и досуговой деятельности	88216774-571, ebobrovskiy@ugtu.net
84	гражданское	Тестирование в виде моделирования ситуаций (кейсов) на тему противодействия терроризму и экстремизму	Внутривузовское	Онлайн	да	3	Да	В течение года		100	Евгений Игоревич Бобровский	инженер отдела по учебно-воспитательной работе и досуговой деятельности	88216774-571, ebobrovskiy@ugtu.net
85	Научно-образовательное	Работа со студентами по подготовке научных проектов, докладов и статей на конкурсы, конференции, форумы и фестивали	Внутривузовское	очный	да	25	Да	В течение года	УГТУ (г. Ухта, ул. Первомайская, 13)		Руслан Тахирович Мавлютов	Специалист отдела научной политики и организации научных исследований	8(8216)738640, rmavlutov@ugtu.net
86	Экологическое	Проведение уроков экологии	Внутривузовское	очный	Да	6	Нет	В течение года	УГТУ (г. Ухта, ул. Первомайская, 13)	100	Осадчая галина Григорьевна	Профессор кафедры ХХТЭИТБ	8(8216)774461, vdudnikov@ugtu.net
87	гражданское	Организация и проведение мероприятий в рамках государственной	Внутривузовское	смешанный	да	3	Да	В течение года	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 17)	50	Светлана Александровна Канева	Специалист отдела социальной защиты студентов	skaneva@ugtu.net, 8(8216)700285

		программы «Доступная среда»											
88	добровольческое	Проведение мероприятий для воспитанников детского дома № 2	Внутривузовское	очный	Нет		Да	В течение года	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 17)	80	Мартышов Артем Анатольевич	Руководитель Совета волонтерских объединений	8(8216)774-571, preytman@ugtu.net
89	добровольческое	Организация и проведение «Уроков понимания» в УГТУ, детском доме №2, школах города	Внутривузовское	очный	Нет		Да	В течение года	Бизнес-инкубатор УГТУ (г. Ухта, ул. Сенюкова, д. 17)	100	Светлана Александровна Канева	Специалист отдела социальной защиты студентов	skaneva@ugtu.net, 8(8216)700285

**АННОТАЦИИ ПРАКТИК
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»**

Б2.О. 01.(У) Аннотация программы учебной (ознакомительной) практики

Цель преподавания дисциплины:

формирование первичных профессиональных, научно-исследовательских умений и навыков в области химической технологии нефти и газа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знатъ: отдельные приемы организации собственной познавательной деятельности; основные математические методы решения широкого круга задач, связанных с проектированием процессов; основы использования компьютерных и информационных технологий для получения, обработки и распространения информации и данных; модели базовых информационных программ для проектирования;

уметь: планировать цели деятельности с учетом условий их достижения; использовать основные элементарные методы химического исследования веществ и соединений; использовать полученную в результате обучения теоретическую и практическую базу для получения математического описания объектов и систем; устанавливать содержание и основные задачи технологий проектирования;

владеть: навыками формирования приоритетных целей деятельности; методами проведения физического эксперимента и математической обработки полученных результатов; современной вычислительной техникой для решения простейших задач проектирования, пользоваться современными программными средствами и оболочками для построения простых баз данных; навыками выбора технологий проектирования технологических процессов.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,

ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Б2.О.02.(П) 1 Аннотация программы производственной (проектно-технологической) практики.

Цель преподавания дисциплины:

формирование профессиональных умений в решении реальных инженерных задач, опыта производственно-технологической деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате прохождения практики обучающийся должен:
 знать: особенности термодинамики и кинетики процессов переработки углеводородов; физико-химические основы, параметры технологических процессов, методы интенсификации процессов, конструкции и принципы работы основных аппаратов химической технологии, условия работы основного оборудования в соответствии с технологическим регламентом; экологические риски, связанные с функционированием процесса, принципы рационального использования углеводородных ресурсов; источники нормативных документов по предельно допустимой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны; общие вопросы эксплуатации оборудования, эксплуатационными параметрами работы нового оборудования и трубопроводов; методы анализа, показатели качества углеводородной продукции, сырья и материалов, требования стандартов к методам анализа и качеству сырья и продукции; уметь: строить кинетические модели органических реакций на основе их предполагаемого механизма; анализировать технологическую схему процесса и ее описание, устанавливать и обосновывать значения параметров процессов, обосновывать выбор типа аппаратов, базируясь на знании протекающих в них процессов; рассчитывать материальный баланс и другие технико-экономические показатели процесса; проводить технологические процессы; проверять техническое состояние и остаточный ресурс оборудования для повышения безопасности и экологичности технологических процессов; классифицировать вещества и соединения по классам опасности; принимать участие в работе по наладке реакционного оборудования с учетом фазового состава и давления, анализировать конструкции аппаратов и технологические схемы производств; применять приборы и оборудование, необходимое для данного вида анализа;

владеть: навыками прогнозирования реакционной способности соединений в зависимости от условий реакции; грамотно подходить к расчету и обслуживанию оборудования с учетом протекающих процессов и параметров работы; владеть методиками анализа конструкции аппаратов с обоснованным выбором предпочтительного варианта, методиками расчетов оборудования, методами определения значений параметров технологических процессов, навыками формирования управляющих воздействий для достижения цели технологического процесса; навыками самостоятельного контроля и регулирования технологических процессов, размещения технологического оборудования; организации входного контроля сырья и материалов, выпускаемой продукции с учетом требований охраны окружающей среды; навыками оценки концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны;

основными методами контроля работы оборудования; методами подготовки пробы к анализу, методиками выполнения анализа.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-2 – Способность анализировать параметры и характеристики электротехнических устройств и их моделей для проектирования электроприводов и их компонентов;

ПК-3 – Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество

ПК-5 – Способен анализировать результаты аналитического контроля качества нефти, причины отклонения качества продукции

ПК-6 – Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс

ПК-10 – Способен разрабатывать и совершенствовать технологии производства продукции

Б2.В.01(П) Аннотация программы производственной (практика по закреплению профессиональных умений) практики.

Цель преподавания дисциплины:

Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области химии и технологии органических веществ как необходимого компонента будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать: основы строения атомов и молекул, законов их взаимодействия; механизмы важнейших реакций и сущность физических процессов, положенных в основу переработки углеводородов; методы анализа, показатели качества углеводородной продукции, сырья и материалов, требования стандартов к методам анализа и качеству сырья и продукции; показатели качества и методы определения физико-химических свойств нефти и нефтепродуктов, попутного и природного газа; имеет представление о технических условиях, государственных и международных стандартах, стандартах предприятия; этапы развития химической технологии в области переработки углеводородов и органического синтеза; основы информационного обеспечения проекта; источники данных для составления материальных и тепловых балансов основных процессов;

уметь: оценивать этапы развития переработки углеводородных ресурсов; обрабатывать информацию о современных открытиях в области органических соединений; применять приборы и оборудование, необходимое для данного вида анализа; оценивать данные результатов анализа для определения качества продукции и схемы дальнейшей переработки; проводить эксперименты по заданной аналитической методике; оценивать уровень новизны и полезности изобретения для развития химической технологии и реального производства; подготавливать исходные данные для проектирования технологических процессов; работать с прикладными программными средствами, сетевыми технологиями, мультимедиа технологиями;

владеть: навыками анализа влияния свойств, строения углеводородов на выбор процесса их переработки; приемами анализа механизмов и закономерностей химических реакций переработки углеводородов; методами подготовки пробы к анализу, методиками выполнения анализа; методиками физико-химических исследований нефти и нефтепродуктов, попутного и

природного газа; навыками работы на испытательном оборудовании; навыками обработки экспериментальных данных; приемами анализа результатов литературного поиска; приемы анализа нормативно-технической документации проекта; навыками выбора опимальных видов оборудования по результатам их технологического расчёта.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-1 – Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов;

ПК-2 – Способен выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту;

ПК-3 – Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; подготавливает предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество;

ПК-4 – Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции;

ПК-5 – Способен анализировать результаты аналитического контроля качества нефти, причины отклонения качества продукции;

ПК-6 – Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс;

ПК-10 – Способен разрабатывать и совершенствовать технологии производства продукции;

ПК-11 – Способен совершенствовать технологии, внедрять достижения науки и техники, изобретения в производство;

ПК-12 – Способен определять условия синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов, регулирует технологическое оборудование для синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов.

Б2.В.02(Пд) Аннотация программы Производственной (преддипломной) практики

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Цель преподавания дисциплины:

формирование профессиональных компетенций в области химии и технологии органических веществ как необходимого компонента будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать: принципы действия современных систем управления и особенности протекающих в них процессов; современные направления исследований соединений; особенности катализа для понимания механизма процессов переработки углеводородов; систематические представления о способах и методах решения вычислительных задач с помощью информационных технологий; способы и методы реализации информационных процессов; основные техносферные и природные опасности, их свойства и характеристики, правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; содержание и структуру технологического регламента: характеристики сырья, готовой продукции, вспомогательных материалов; технологическая схема, параметры технологического процесса, условия безопасной эксплуатации производства; материальный баланс, охрана окружающей среды и промышленная санитария, контроль процесса, технико-экономические показатели; основы строения локальных и глобальных сетей и их функции, экономические и правовые аспекты информационных технологий, способы обработки информации и результатов исследования свойств углеводородного сырья, программное обеспечение для решения задач проектирования отдельных стадий технологических процессов, графические компьютерные технологии моделирования химических объектов; способы работы с нормативными документами по стандартизации процессов и продукции в области нефте- и газопереработки; принципы организации химического производства и теоретические основы химической технологии, способы минимизации отходов, оптимизации сырьевых и энергетических ресурсов, методики экологического обоснования конкретного технического решения при разработке технологических процессов; понимает значение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности для жизнедеятельности человека, допустимые значения уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест; систему технического обслуживания и ремонта оборудования, принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности, параметры работы оборудования, правила технических осмотров, текущих ремонтов, проверки технического состояния оборудования; виды инструментов и правила применения для технического обслуживания, наладки и текущего ремонта

технологического оборудования; устанавливает и формулирует особенности эксплуатации некоторых типов оборудования, знает устройство колонного массообменного оборудования, насадочных и тарельчатых ректификационных колонн, типы контактных устройств; конструкцию оборудования, основы эксплуатации; различает химические, физические, физико-химические методы анализа, знает принципы структурно-группового анализа; причины отклонений в режиме работы оборудования и способы их минимизации; способы физического и математического моделирования экспериментов, возможности их сочетания; требования государственных и международных стандартов, стандартов предприятий к качеству нефти и нефтепродуктов, технологических процессов, знает разницу в сортности выпускаемой продукции, знает порядок сертификации продукции и процессов; технологии и принципы осуществления основных процессов органического и нефтехимического синтеза; законы физики и математики, природу физических явлений для понимания сущности ранее неизученных процессов; основы работы с базами данных, информационными ресурсами отечественной и зарубежной литературы; основы работы с базами данных, информационными ресурсами отечественной и зарубежной литературы; особенности процессов химической технологии как объектов проектирования; основы работы в автоматизированных прикладных системах, основы расчетов и приемы выполнения чертежей;

уметь: применять на практике знание физических законов к решению профессиональных задач; находить аналогии между различными явлениями природы и техническими процессами; определять комплекс методов исследования соединений; применять способы регулирования строения продуктов синтеза и переработки углеводородов; осуществлять поиск, обработку анализ информации, выполнять расчёты и представлять результаты расчётов в наглядной графической форме; осуществлять обработку и анализ баз данных, работать с прикладными программами; выбирать методы защиты от аварий, катастроф, стихийных бедствий применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения безопасных условий протекания процессов; устанавливать соответствие содержания регламента действующим нормативным документам Российской Федерации, анализировать выполнение требований всех разделов регламента в условиях реального производства; работать в пространстве мультисреды и гиперсреды, выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов, исследовать динамику технологического процесса, обрабатывать результаты исследования свойств и состава углеводородного сырья для выбора оптимальной технологии переработки, чертить и редактировать чертежи отдельных стадий технологических процессов в технологических установках; анализировать результаты технологических процессов и оценивать возможность получения лицензии, сертификата, умеет ставить задачи, планировать деятельность и результаты по сертификации и стандартизации процессов; оценивать влияние антропогенных факторов технологических процессов на окружающую среду, использовать принципы

управления процессами с позиции минимизации потерь сырья и энергии, определять пригодность технических решений с точки зрения экономии природных ресурсов и защиты окружающей среды; осуществлять самоконтроль, соблюдать дисциплину в выполнении правил техники безопасности, производственной санитарии и охраны труда; организовать эксплуатацию и обслуживание оборудование с учётом прочностных свойств, износа на характеристики оборудования, определять основные виды неполадок на данном виде оборудования, причины и методы их устранения, составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт; применять материалы и средства диагностики для выполнения текущего ремонта и технического обслуживания оборудования; квалифицированно подходить к обслуживанию оборудования с учетом протекающих процессов и пара-метров работы, настраивать основные эксплуатационные параметры работы оборудования и трубопроводов; планировать работу по подбору и ремонту оборудования; обоснованно выбирать и эффективно эксплуатировать аппаратуру и оборудование, обрабатывать полученные в ходе испытаний результаты и анализировать их; обосновать параметры работы оборудования, исходя из цели технологического процесса и задач системы управления процессом; ставить цель и задачи эксперимента, формулировать гипотезу и оценивать результаты с позиции поставленных задач; проводить отбор проб серийной продукции для сертификационных испытаний, готовить документацию для сертификации процессов: соответствие требованиям охраны труда оборудования, механизмов и машин, включая транспортные средства; технологии производства, используемое сырье и материалы, средства, применяемые для индивидуальной защиты сотрудников; управлять технологическими параметрами процесса для изменения качества и увеличения выхода основного продукта; ставить задачи, планировать работу по изучению процессов, устройства оборудования, методов исследований; применять полученные знания для анализа действующих производственных процессов; применять полученные знания для анализа действующих производственных процессов; проектировать отдельный узел или аппарат с применением прикладных программ; ставить задачи проектирования, планировать функциональную структуру процесса, проектировать отдельные стадии технологического процесса с использованием автоматизированных систем; владеть: основными приемами обработки экспериментальных данных; исследования, аналитического и численного методов решения задач профессиональной деятельности; навыками применения системы физических и математических методов исследования соединений; методами повышения выхода и улучшения качества продуктов синтеза и переработки природного сырья; компьютерной техникой и информационными и сетевыми технологиями, программными средствами; умением использовать программные продукты для обработки данных, применять прикладные пакеты для аналитических и численных расчетов; приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим, прогнозировать риски

технологических процессов; методами расчетов материальных балансов установок, технологических параметров основного и вспомогательного оборудования, выбора и обоснования рациональной схемы процесса, выбора принципов автоматического управления процессов, мероприятий по обеспечению безопасной использованию оборудования, сырья и материалов; основами защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну, владеет технологиями для формирования информационной базы данных о состоянии технологического процесса, программным обеспечением и базами для создания конструкторской документацией при проектировании отдельных стадий технологических процессов в оборудовании отрасли; навыками отбора информационных материалов и средствами работы по сертификации стандартизации; навыками обоснования структуры химико-технологических систем, современными методами анализа эффективности работы химических производств, отслеживать и использовать научные достижения для повышения эффективности технологических процессов с позиции энерго- и ресурсосберегающих технологий и минимизации воздействия на окружающую среду; оценивать производственный микроклимат и выбирать индивидуальные методы защиты от запыленности и загазованности, шума, и вибрации, низкой освещенности рабочих мест; навыками выбора основных и сварочных материалов при осмотрах, текущих ремонтах оборудования, методами анализа схем основных технологических процессов, сопровождающихся загрязнением окружающей среды, принимать решения по реорганизации производственных участков по эксплуатации аппаратов; приемами анализа параметров технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию, до и после ремонта с учётом его прочностных свойств и износа, навыками работы с технической документацией на оборудование, регламентами, инструкциями по эксплуатации, пуску, останову и ремонту технологического оборудования; способен выбирать материалы для изготовления аппаратов с учетом условий эксплуатации; навыками систематизации информации по анализу эффективности, характеристик оборудования; современными инструментальными методами анализа нефти и нефтепродуктов; методами определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования, методами контроля режимов работы оборудования; навыками систематизации результатов эксперимента; навыками работы с нормативными документами по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и процессов, навыками оценки безопасности продукции, сырья и процессов; методами технологических расчётов основного и вспомогательного оборудования, владеет навыками проектирования производственных процессов; приемами анализа работы приборов и устройств для формирования умения осваивать новое оборудование; навыками оценки приобретенных знаний для использования в условиях реального производства; навыками оценки приобретенных знаний для использования в условиях реального производства; программным обеспечением для создания конструкторской документации;

навыками контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-1 – Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов;

ПК-2 – Способен выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту;

ПК-3 – Применяет меры по устранению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; готовит предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество;

ПК-4 – Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции;

ПК-5 – Способен анализировать результаты аналитического контроля качества нефти, причины отклонения качества продукции;

ПК-6 – Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс;

ПК-7 – Готовность организовывать и проводить стандартные испытания нефти и продуктов ее переработки;

ПК-8 – Способен организовать и проводить отбор проб испытуемых нефти и продуктов ее переработки; осуществляет прием, маркировку, учет проб, поступающих для испытания нефти и продуктов ее переработки;

ПК-9 – Производит лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки; подбирает необходимое лабораторное оборудование для исследования нефти и продуктов ее переработки;

ПК-10 – Способен разрабатывать и совершенствовать технологии производства продукции;

ПК-11 – Способен совершенствовать технологии, внедрять достижения науки и техники, изобретения в производство;

ПК-12 – Способен определять условия синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов, регулирует технологическое оборудование для синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов.

АННОТАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

Б3. Государственная итоговая аттестация

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника Университета к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация бакалавров (ГИА) включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Требования к содержанию, объему и структуре бакалаврской работы, а также требования к государственному экзамену определяются документом «ПОРЯДОК проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», принятом на ученом совете УГТУ от 30.11.2022, протокол № 12.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра – это работа на соискание степени «бакалавр», содержащая системный анализ известных технических решений, технологических процессов, программных продуктов, выполняемая выпускником самостоятельно с использованием информации, усвоенной им в рамках изучения дисциплин по направлению подготовки.

Цели подготовки и защиты ВКР бакалавра:

- определение готовности выпускника к выполнению профессиональных обязанностей;
- подготовка к прохождению следующей ОПОП ВО – программы подготовки магистра.

Основными задачами ВКР бакалавра:

- проверка уровня усвоения выпускниками учебного и практического материала по дисциплинам учебного плана;
- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний выпускников при выполнении комплексных заданий с элементами исследований;
- теоретическое обоснование и раскрытие сущности профессиональных категорий, явлений и проблем по теме ВКР;
- развитие навыков разработки и представления технической документации.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности. Тематика и содержание ВКР должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником в

объеме дисциплин учебного плана. Выпускная работа защищается на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

ФГБОУ ВО «УГТУ» утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, и доводит его до сведения обучающихся.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников УГТУ.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета (института), либо ФГБОУ ВО «УГТУ», в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет письменную рецензию на указанную работу.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в ФГБОУ ВО «УГТУ» на период времени, установленный ФГБОУ ВО «УГТУ», но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Компетенции обучающегося, оцениваемые в результате государственной итоговой аттестации:

ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов

ОПК-2. Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

ОПК-4. Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья

ОПК-5. Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные

ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

ПК-1. Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и контролировать эксплуатацию технологических объектов

ПК-2. Способен выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей; предупреждает и устраняет нарушения хода производственного процесса; обеспечивает подготовку технологического оборудования к проверке и ремонту;

ПК-3. Применяет меры по устраниению причин, вызывающих отклонение от норм технологического регламента; готовит предложения по разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов, повышающих качество

ПК-4. Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции

ПК-5. Способен анализировать результаты аналитического контроля качества нефти, причины отклонения качества продукции

ПК-6. Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс

ПК-7. Готовность организовывать и проводить стандартные испытания нефти и продуктов ее переработки

ПК-8. Способен организовать и проводить отбор проб испытуемых нефти и продуктов ее переработки; осуществляет прием, маркировку, учет проб, поступающих для испытания нефти и продуктов ее переработки

ПК-9. Производит лабораторные исследования нефти и продуктов ее переработки; подбирает необходимое лабораторное оборудование для исследования нефти и продуктов ее переработки

ПК-10. Способен разрабатывать и совершенствовать технологии производства продукции

ПК-11. Способен совершенствовать технологии, внедрять достижения науки и техники, изобретения в производство

ПК-12. Способен определять условия синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов, регулирует технологическое оборудование для синтеза волокнистых наноструктурированных композиционных материалов

Приложение № 12

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, профиль Химическая технология переработки нефти и газа, реализуемую ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»

Образовательная программа высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, профиль Химическая технология переработки нефти и газа, реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» разработана на основе ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2020 года № 922.

Программа подготовки бакалавров по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология утверждена ректором ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».

Целью образовательной программы является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих рядом универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и способных работать в проектной и эксплуатационной деятельности.

Объем и содержание образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС ВО.

Предусмотренное материально-техническое обеспечение учебного процесса позволяет обеспечить качественную подготовку выпускников университета.

Формы и содержание контроля качества освоения образовательной программы позволяют дать целостную оценку качества подготовки выпускников, их готовности к решению профессиональных задач.

Заключение эксперта: по результатам анализа проведенной экспертизы образовательная программа высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, профиль Химическая технология переработки нефти и газа, реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», разработана с учетом требований рынка труда, полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и на ее основе может осуществляться подготовка обучающихся с присвоением выпускникам квалификации бакалавр.

Эксперт:
Директор
ООО «НПК БИО»



Д.А. Попов

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ
2025/2026 учебный год**

ОПОП:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Актуализация справки о кадровом обеспечении	Приложение №3
2	Актуализация информации по учебно-методическому обеспечению	Приложение № 4
3	Добавление календарного плана воспитательной работы на 2025 г.	Приложение № 9

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
2	Обновлен фонд оценочных средств	

Руководитель ОПОП


(подпись)

25.04.25
(дата)

M.A. Засовская
(ФИО)