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

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом университета
протокол от 26 июня 2019 г. № 10

АКТУАЛИЗИРОВАНО

Ученым советом университета
протокол от 26 июня 2020 г. № 18

протокол от 22 июня 2021 г. № 08

протокол от 30 мая 2022 г. № 06

протокол от 30 мая 2023 г. № 07

Ректор

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3A5175AFAA1E2F9DB2539DB2D55758DE
Владелец: Агиней Руслан Викторович
Действителен: с 31.05.2022 до 24.08.2023

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Наименование образовательной программы
Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Направление подготовки
21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии

Уровень высшего образования
Специалитет

Ухта
2019

Разработчик:

Руководитель ОПОП,
заведующий кафедрой ПЭМГ _____ Р.В. Агиней
должность подпись И. О. Фамилия

Рассмотрена на заседании кафедры проектирования и эксплуатации магистральные газонефтепроводов 01.03.2019 г., протокол № 03.

Рассмотрена на заседании совета направлений подготовки кафедры проектирования и эксплуатации магистральные газонефтепроводов 13.03.2019 г., протокол № 01.

Директор ИГНиТГ _____ Н.П. Демченко
должность подпись И. О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика образовательной программы 4
1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам 4
1.2. Направленность образовательной программы 5
1.3. Язык образования 5
1.4. Форма обучения 5
1.5. Срок получения образования 6
1.6. Формы реализации образовательной программы 6
1.7. Объем образовательной программы 6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 6
2.1. Перечень образовательных стандартов 6
2.2 Тип образовательной программы 13
2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников 13
3. Структура образовательной программы 13
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 14
5. Ресурсное обеспечение образовательной программы 14
5.1. Кадровое обеспечение 14
5.2. Учебно-методическое обеспечение 15
5.3. Материально-техническое обеспечение 16
6. Учебный план 17
7. Календарный учебный график 17
8. Рабочие программы дисциплин (модулей) 17
9. Рабочая программа воспитания. Аннотации к рабочей программе воспитания 18
10. Календарный план воспитательной работы 18
11. Программы практик 18
10. Программа государственной итоговой аттестации 19
11. Экспертиза образовательной программы 19
12. Актуализация образовательной программы 19
Приложение № 1 21
Приложение № 2 29
Приложение № 3 33
Приложение № 4 39
Приложение № 5 40
Приложение № 6 42
Приложение № 7 107
Приложение № 8 112
Приложение № 9 114
Приложение № 10 119
Приложение № 11 135
Приложение № 12 144
Приложение № 13 148
Приложение № 14 150
Приложение № 15 152

1. Общая характеристика образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее - ОПОП) уровня специалитета, реализуемая ФГБОУ ВО “Ухтинский государственный технический университет” (далее – ФГБОУ ВО «УГТУ») по специальности 21.05.06 «Нефтегазовые техника и технологии (уровень специалитета)» специализация «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 21.05.06 «Нефтегазовые техника и технологии (уровень специалитета)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» января 2018 г. № 27.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственных практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 21.05.06 «Нефтегазовые техника и технологии (уровень специалитета)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» января 2018 г. № 27;

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

– Устав ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 октября 2018 года № 896;

– Локальные нормативные акты Ухтинского государственного технического университета.

1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам

По завершении освоения ОПОП ВО и по результатам государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация «Горный инженер» по специальности «Нефтегазовые техника и технологии» (согласно приказу Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении пе-

речней специальностей и направлений подготовки высшего образования»).

1.2. Направленность образовательной программы

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- проектный (технологический и конструкторский);
- организационно-управленческий
- производственно-технологический;

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

Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа в сферах обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; выполнения работ по проектированию, контролю безопасности и управлению работами при бурении скважин; организации работ по геонавигационному сопровождению бурения нефтяных и газовых скважин, ремонту и восстановлению скважин; оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнения комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; обеспечения контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов; выполнения работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; обеспечения эксплуатации газораспределительных станций; организации работ по диагностике газотранспортного оборудования; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса; эксплуатации объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов).

1.3. Язык образования

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

1.4. Форма обучения

Обучение по образовательной программе осуществляется в заочной фор-

ме.

1.5. Срок получения образования

Срок получения образования по программе специалитета (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 6 лет;

в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.6. Формы реализации образовательной программы

Реализация программы специалитета осуществляется университетом самостоятельно.

Реализация образовательной программы может осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.7. Объем образовательной программы

Объем ОПОП ВО составляет 330 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Перечень образовательных стандартов

Выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, осуществляется из числа указанных в приложении к ФГОС ВО профессиональных стандартов из реестра профессиональных стандартов, в соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н "О реестре про-

фессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168).

Таблица № 1 – Объем учета ПС в образовательной программе

Назначение программы	Название программы	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
Обеспечение достижения обучающимися результатов, установленных ФГОС ВО и профессиональными стандартами. Получение выпускниками квалификации «Горный инженер (специалист)», соответствующей современному уровню развития науки, техники, технологий, экономики	Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов	7	19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования
		7	19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования
		7	19.026 Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса
		7	19.053 Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов
		7	19.055 Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов

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

Требования ФГОС ВО	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			выводы
Типы задач профессиональной деятельности выпускников	**код**	**наименование**	**уровень квалификации**	**наименование**	**код**	**уровень (подуровень) квалификации**	
19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования							
научно-исследовательский проектный (технологический и конструкторский) организационно-управленческий производственно-технологический	С	Обеспечение безопасной и эффективной работы основных фондов организации, организация ремонтных работ и реконструкции	7	Контроль правильности эксплуатации технологического оборудования	С/01.7	7	соответствует
				Контроль полноты и качества проведения ремонтных работ	С/02.7	7	
				Расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, связанных с отказами технологического оборудования	С/03.7	7	
				Контроль обеспечения надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования	С/04.7	7	
				Осуществление общего руководства персоналом при проведении ремонтных работ	С/05.7	7	
				Общее руководство подчиненным персоналом	С/06.7	7	
				Контроль соблюдения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования	С/07.7	7	
19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования							
научно-исследовательский проектный (технологический и конструкторский) организационно-управленческий производственно-	Е	Организация работ по эксплуатации газотранспортного оборудования	7	Организация производственного процесса эксплуатации газотранспортного оборудования	Е/01.7	7	соответствует
				Организация ТОиР, ДО газотранспортного оборудования	Е/02.7	7	
				Повышение надежности, долговечности, эффективности газотранспортного оборудования	Е/03.7	7	
				Руководство персоналом подразделения по эксплуатации	Е/04.7	7	

Требования ФГОС ВО	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			выводы
Типы задач профессиональной деятельности выпускников	**код**	**наименование**	**уровень квалификации**	**наименование**	**код**	**уровень (подуровень) квалификации**	
технологический				газотранспортного оборудования			
научно-исследовательский проектный (технологический и конструкторский) организационно-управленческий производственно-технологический	F	Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	7	Руководство организацией эксплуатации газотранспортного оборудования	F/01.7	7	соответствует
				Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации газотранспортного оборудования	F/02.7	7	
				Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения газотранспортного оборудования	F/03.7	7	
19.026 Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса							
научно-исследовательский проектный (технологический и конструкторский) организационно-управленческий производственно-технологический	C	Управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса	7	Идентификация угроз и анализ рисков на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса	C/01.7	7	соответствует
				Оценка технического состояния объектов и сооружений нефтегазового комплекса по данным неразрушающего контроля и (или) испытаний	C/02.7	7	
				Разработка мероприятий по снижению эксплуатационных рисков на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса	C/03.7	7	
19.053 Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов							
научно-исследовательский проектный (технологический и конструкторский) организационно-управленческий производственно-технологический	G	Руководство работами по диагностике оборудования МТ нефти и нефтепродуктов	7	Руководство работами по диагностике оборудования МТ нефти и нефтепродуктов	G/01.7	7	соответствует
				Контроль качества проведения работ по диагностике оборудования МТ нефти и нефтепродуктов	G/02.7	7	

Требования ФГОС ВО	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			выводы
Типы задач профессиональной деятельности выпускников	**код**	**наименование**	**уровень квалификации**	**наименование**	**код**	**уровень (подуровень) квалификации**	
19.055 Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов							
научно-исследовательский проектный (технологический и конструкторский) организационно-управленческий производственно-технологический	D	Организация работ по эксплуатации НППС	7	Организация производственного процесса эксплуатации НППС	D/01.7	7	соответствует
				Организация технического обслуживание, ремонта, диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС	D/02.7	7	
				Повышение надежности и эффективности эксплуатации оборудования НППС	D/03.7	7	
				Руководство персоналом подразделения по эксплуатации НППС	D/04.7	7	
научно-исследовательский проектный (технологический и конструкторский) организационно-управленческий производственно-технологический	E	Руководство работами по эксплуатации НППС	7	Руководство эксплуатацией НППС	E/01.7	7	соответствует
				Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации НППС	E/02.7	7	

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

Требования ФГОС ВО	Обобщенные трудовые функции			выводы
Профессиональные компетенции по каждой области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности	**код**	**наименование**	**уровень квалификации**	
19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования				
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15	C	Обеспечение безопасной и эффективной работы основных фондов организации, организация ремонтных работ и реконструкции	7	соответствует
19.013 Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования				
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15	E	Организация работ по эксплуатации газотранспортного оборудования	7	соответствует
	F	Руководство работами по эксплуатации газотранспортного оборудования	7	
19.026 Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса				
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15	C	Управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса	7	соответствует
19.053 Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов				
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15	G	Руководство работами по диагностике оборудования МТ нефти и нефтепродуктов	7	соответствует
19.055 Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов				
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15	D	Организация работ по эксплуатации НППС	7	соответствует
	E	Руководство работами по эксплуатации НППС	7	

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

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности (ОПД)	Типы задач профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции и профессионально-специализированные компетенции
Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа в сферах обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; выполнения работ по проектированию, контролю безопасности и управлению работами при бурении скважин; организации работ по геонавигационному сопровождению бурения нефтяных и газовых скважин, ремонту и восстановлению скважин; оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнения комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; обеспечения контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов; выполнения работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; обеспечения эксплуатации газораспределительных станций; организации работ по диагностике газотранспортного оборудования; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса; эксплуатации объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов)	научно-исследовательский	ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11
	проектный (технологический и конструкторский)	ПК-12 ПК-13
	организационно-управленческий	ПК-14 ПК-15
	производственно-технологический	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6

2.2 Тип образовательной программы

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета 21.05.06 Нефтегазовая техника и технология направлена на следующие области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации и ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнение комплекса работы по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса).

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программ специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектный (технологический и конструкторский);
- организационно-управленческий;
- производственно-технологический.

3. Структура образовательной программы

Структура программы специалитета включает следующие блоки.

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица № 5. Структура и объем образовательной программы специалитета

Структура программы		Объем программы и ее блоков в соответствии с ФГОС ВО (з. е.)
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 272
Блок 2	Практика	не менее 41
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6
Объем программы специалитета		330

Программа специалитета должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа специалитета должна обеспечивать реализацию дисциплин

(модулей) по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;
- в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы специалитета, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Организацией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- эксплуатационная практика;
- преддипломная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

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

Выпускник должен обладать универсальными компетенциями (УК), общепрофессиональными компетенциями (ОПК), и профессиональными компетенциями (ПК). Состав и краткая характеристика компетенций представлена 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 образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора

(Приложения № 3, № 4).

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

пункт ФГОС ВО	Требование ФГОС ВО	Показатель, %	Выполнение, %
4.4.3	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).	не менее 70	95 %
4.4.4	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета 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 данной профессиональной сфере не менее 3 лет).	не менее 5	14,51 %
4.4.5	Численность педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации 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, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).	не менее 60	70,81 %

5.2. Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса включает библиотечный фонд, собственные учебно-методические разработки, электрон-

ную библиотеку на сервере института, содержащую в электронном виде, учебники и учебные пособия.

Потребности в учебно-методическом обеспечении удовлетворяются действующей в институте научной библиотекой и читальным залом. Имеется возможность воспользоваться электронными пособиями с любого ПК.

Основными источниками учебной информации являются учебники, учебные и методические пособия, монографии, методические указания к выполнению магистрантами всех видов работ, предусмотренных учебными планами, справочники, периодические издания.

Комплектование фонда проводится библиотекой с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

В соответствие с ФГОС ВО организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Сведения о библиотечном и информационном обеспечении основной образовательной программы предоставляются в виде таблицы (Приложение № 5).

5.3. Материально-техническое обеспечение

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренные программой магистратуры, предусмотренные программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронно-информационную образовательную среду.

Перечень лабораторий, участвующих в учебном процессе, перечень приборов, специальной техники, установок, используемых в учебном процессе, представлены в Приложении № 6.

6. Учебный план

В учебном плане 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.

Учебный план по направлению подготовки 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии (специалитет) приводится в Приложении № 7.

7. Календарный учебный график

Календарный учебный график 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 (Приложение № 8).

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 № 10).

9. Рабочая программа воспитания. Аннотации к рабочей программе 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.

В аннотированной ОПОП ВО представляется аннотация к рабочей программе воспитания (Приложение 14).

10. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы включает в себя перечень мероприятий по направлениям воспитательной деятельности.

В аннотированной ОПОП ВО календарный план воспитательной работы представлен в Приложении № 9.

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 ОПОП 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).

10. 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 № 12).

11. Экспертиза образовательной программы

Экспертиза образовательной программы – обеспечение ее качества за счет оценки всеми участниками образовательного процесса. К экспертизе были привлечены представители работодателей, педагогические работники, принимающие участие в реализации образовательной программы.

Рецензия на образовательную программу (Приложение № 13).

12. Актуализация образовательной программы

Лист актуализации представлен в Приложении № 15 и содержит 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

Код компетенции	Наименование компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
УК		**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**Знать:** - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа. **Уметь:** - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач. **Владеть:** - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**Знать:** - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. **Уметь:** - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. **Владеть:** - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	**Знать:** - основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. **Уметь:** - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. **Владеть:** - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодей-	**Знать:** - принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. **Уметь:** - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и

	ствия	иностранном языках. **Владеть:** - навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	**Знать:** - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. **Уметь:** - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. **Владеть:** - простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	**Знать:** - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. **Уметь:** - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. **Владеть:** - методами управления собственным временем; - технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	**Знать:** - виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. **Уметь:** - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. **Владеть:** - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья 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 чрезвычай-	**Знать:** - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. **Уметь:** - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.

	ных ситуаций и военных конфликтов	**Владеть:** - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**Знать:** - знать основные принцыпы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменение ценности во времени, сравнение предельных величин) **Уметь:** - Воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений **Владеть:** - инструментами и методами критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных ее отраслей
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлением экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.	**Знать:** - нормы антикоррупционного законодательства, принципы противодействия экстремистской деятельности, последовательность действий при угрозе террористического акта **Уметь:** - противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности **Владеть:** - навыками формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции.
ОПК	**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**	
ОПК-1	Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли;	**Знать:** - принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов; - принципы совершенствования производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования. **Уметь:** - применять основные законы дисциплин инженерно-механического модуля; - применять основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей. **Владеть:** - основными методами моделирования объектов траснпорта углеводородовй, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды; - навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия.
ОПК-2	Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов;	**Знать:** - методолгию проектирования объектов транспорта углеводородов; - принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов. **Уметь:** - осуществлять сбор и обработку первичных материалов по заданию руководства проектной службы; - анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные; - оценивает сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам. **Владеть:** - навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта; - навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты прикладных программ.

ОПК-3	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии;	**Знать:** - основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности; - возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование. **Уметь:** - применять на практике элементы производственного менеджмента; - находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства. **Владеть:** - навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении; - навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии.
ОПК-4	Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделенных сред, геологической среды, массива горных пород;	**Знать:** - технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве. **Уметь:** - обрабатывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы. **Владеть:** - техникой экспериментирования с использованием пакетов прикладных программ.
ОПК-5	Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий;	**Знать:** - основные технологии трубопроводного транспорта и хранения углеводородов в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии; - составы и свойства нефтей и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства. **Уметь:** - ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; - критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста. **Владеть:** - методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций; - методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации.
ОПК-6	Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации;	**Знать:** - принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности. **Уметь:** - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности. **Владеть:** - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-7	Способен оценивать	**Знать:**

	результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства;	- основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью. **Уметь:** - обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами. **Владеть:** - навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию.
ОПК-8	Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников;	**Знать:** - применение на практике элементов производственного менеджмента **Уметь:** - использует возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование; - находит возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства; **Владеть:** - обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении;навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии.
ОПК-9	Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ.	**Знать:** - формы и виды образовательной деятельности для организации занятий и научных исследований; **Уметь:** - осуществлять самоконтроль индивидуальных показателей по организации педагогической деятельности; **Владеть:** - навыками укрепления знаний и понятий, связанных с учебной и научной деятельностью.
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	**Знать:** - принципы работысовременных информационных технологий. **Уметь:** - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. **Владеть:** - навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
ПК	**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:**	
ПК-1	Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	**Знать:** - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий. **Уметь:** - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации. **Владеть:** - навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов.
ПК-2	Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудо-	**Знать:** - назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования; - принципы организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования. **Уметь:**

	вания в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	- анализировать параметры работы технологического оборудования; - разрабатывать и планировать внедрение нового оборудования. **Владеть:** - методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.
ПК-3	Способен оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	**Знать:** - правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций. **Уметь:** - организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски; **Владеть:** - навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования.
ПК-4	Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли	**Знать:** - технологические процессы в области нефтегазового дела с точки зрения организации работы коллектива исполнителей. **Уметь:** - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определять порядок выполнения работ. **Владеть:** - навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела.
ПК-5	Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли	**Знать:** - виды рабочей документации и требования к промысловой отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов. **Уметь:** - формировать заявки на материально-техническое обеспечение, потребность в материалах; - вести рабочую документацию и отчетность; - пользоваться базами данных, отчетами. **Владеть:** - навыками ведения рабочей документации и отчетности.
ПК-6	Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли	**Знать:** - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий; - функции производственных подразделений, организацию производственных связей между ними; - правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы. **Уметь:** - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации. **Владеть:** - владеет навыками руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов
ПК-7	Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	**Знать:** - распределение обязанностей между персоналом производственных и сервисных подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства; **Уметь:** - обеспечивать выполнение подрядными организациями проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства; **Владеть:**

		- информацией о перечне работ, закрепленных за конкретными подрядными, в т.ч. сервисными, организациями, об основном и вспомогательном оборудовании.
ПК-8	Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	**Знать:** - расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива. **Уметь:** - координировать и управлять работой коллектива и сервисных подрядчиков на производственной площадке. **Владеть:** - способностью координировать работой подрядчиков по предотвращению чрезвычайных и аварийных ситуаций.
ПК-9	Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы	**Знать:** - методы организации работ технологических процессов нефтегазового комплекса. **Уметь:** - организовывать и проводить мониторинг работ нефтегазового объекта; - определять порядок выполнения работ; - координировать работу по сбору промысловых данных; - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов. **Владеть:** - навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.
ПК-10	Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов	**Знать:** - методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли. **Уметь:** - планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать соответствующие выводы. **Владеть:** - способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
ПК-11	Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации	**Знать:** - основные актуальные направления научных исследований в нефтегазовой отрасли. **Уметь:** - обосновывать актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах; - составлять научно обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли. **Владеть:** - методами представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации.
ПК-12	Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	**Знать:** - технику и технологию проведения проектирования технологических процессов, технологические комплексы, используемые на производстве, в частности системы диспетчерского управления, автоматизированного контроля и т.д., стандартные компьютерные программы для расчета технических средств и технологических решений. **Уметь:** - анализировать и обобщать опыт разработки технических и технологических проектов, использовать стандартные программные средства при проектировании производственных и технологических процессов

		в нефтегазовой отрасли. **Владеть:** - навыками проектирования отдельных разделов технических и технологических проектов.
ПК-13	Способен разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности	**Знать:** - нормативные документы, стандарты, действующие инструкции, методики проектирования в нефтегазовой отрасли. **Уметь:** - разрабатывать типовые проектные, технологические и рабочие документы с использованием компьютерного проектирования технологических процессов. **Владеть:** - инновационными методами для решения задач проектирования технологических и производственных процессов в нефтегазовой отрасли.
ПК-14	Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	**Знать:** - методы организации работ технологических процессов нефтегазового комплекса. **Уметь:** - организовывать и проводить мониторинг работ нефтегазового объекта; - определять порядок выполнения работ; - координировать работу по сбору промысловых данных; - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов. **Владеть:** - навыками организации оперативного сопровождения технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.
ПК-15	Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли	**Знать:** - основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации. **Уметь:** - управлять документацией СМК и соблюдать права интеллектуальной собственности, организовывать работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем. **Владеть:** - навыками оценки соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями.

Приложение № 2

Матрица компетенций образовательной программы

Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.О.01	История	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-4; УК-5; УК-6
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-8; ПК-5
Б1.О.06	Высшая математика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-10
Б1.О.07	Физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.08	Химия	ОПК-1
Б1.О.09	Экология	УК-8; ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.10	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.11	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.11.01	Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.О.11.02	Инженерная компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.12	Теоретическая и прикладная механика	УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-9
Б1.О.12.01	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
Б1.О.12.02	Сопротивление материалов	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2; ПК-9
Б1.О.12.03	Прикладная механика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-9
Б1.О.13	Материаловедение	УК-1; ОПК-1; ПК-2; ПК-9
Б1.О.14	Метрология, квалиметрия и стандартизация	ОПК-2; ОПК-3; ПК-9
Б1.О.15	Правоведение	УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.16	Экономика	УК-2; ОПК-3; ПК-13
Б1.О.17	Электротехника	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.18	Гидравлика	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ПК-9

Б1.О.19	Термодинамика и теплопередача	ОПК-1; ПК-2
Б1.О.20	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.21	Физическая и коллоидная химия	ОПК-1
Б1.О.22	Проектирование линейной части газонефтепроводов	УК-2; ОПК-3; ПК-12
Б1.О.23	Проектирование площадных объектов газонефтепроводов	УК-2; ОПК-3; ПК-12
Б1.О.24	Проектирование объектов хранения нефти и газа	УК-2; ОПК-3; ПК-12
Б1.О.25	Сооружение линейной части магистральных трубопроводов	ОПК-1; ОПК-8; ПК-6; ПК-13; ПК-14
Б1.О.26	Сооружение объектов хранения нефти и газа	ОПК-1; ОПК-8; ПК-6; ПК-13; ПК-14
Б1.О.27	Сооружение компрессорных и нефтеперекачивающих станций	ОПК-1; ОПК-8; ПК-6; ПК-13; ПК-14
Б1.О.28	Эксплуатация и ремонт оборудования компрессорных и нефтеперекачивающих станций	ПК-2; ПК-3
Б1.О.29	Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов	ПК-2; ПК-3
Б1.О.30	Эксплуатация и ремонт объектов хранения нефти и газа	ПК-2; ПК-3
Б1.О.31	Диагностика объектов транспорта нефти и газа	ОПК-2; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.О.32	Противокоррозионная защита	ПК-4; ПК-5
Б1.О.33	Трубопроводостроительные материалы	ОПК-4; ПК-13
Б1.О.34	Технология сварки	ОПК-6; ПК-1
Б1.О.35	Надежность и ресурс газонефтепроводов	ОПК-5; ПК-4; ПК-5
Б1.О.36	Энергосберегающие технологии в транспорте нефти и газа	ПК-5; ПК-6
Б1.О.37	Основы нефтегазового дела	ОПК-1
Б1.О.38	Основы транспорта нефти и газа	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.39	Физико-химические свойства газа и нефти	ПК-4; ПК-9
Б1.О.40	Электрохимия	ОПК-4
Б1.О.41	Инженерная геодезия	ОПК-4
Б1.О.42	Механика грунтов	ОПК-4
Б1.О.43	Системы автоматизированного проектирования	ПК-10
Б1.О.44	Приобретение навыков по рабочей профессии	ОПК-9; ПК-1
Б1.О.45	Сооружение и ремонт объектов газораспре-	ОПК-1; ПК-2

	деления	
Б1.О.46	Организация и планирование на предприятиях транспорта и хранения нефти и газа	ОПК-3; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б1.О.47	Основы менеджмента на нефтегазовых предприятиях	УК-3; ПК-15
Б1.О.48	Химия нефти и газа	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.49	Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли	ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-5; УК-7; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.01	Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте нефти и газа	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование процессов в транспорте нефти и газа	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Социальная адаптация (для лиц с ОВЗ)	УК-3; УК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-7; ПК-8
Б2.О.01.01(У)	учебная (ознакомительная)	УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ПК-8
Б2.О.01.02(У)	учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9; ПК-7; ПК-8
Б2.О.02	Производственная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.О.02.01(П)	производственная (эксплуатационная)	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-12; ПК-14; ПК-15
Б2.О.02.02(П)	производственная (проектно-технологическая)	УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14

Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.01(Пд)	производственная (преддипломная)	УК-1; УК-2; УК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД	Факультативы	ПК-8
ФТД.01	Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли	ПК-8
ФТД.02	Основы научных исследований	ПК-8

Приложение № 3

СПРАВКА

о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии – Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Перечень читаемых дисциплин	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА		Научная, учебно-методическая и (или) практической работа соответствует/ не соответствует профилю преподаваемой дисциплины (модуля).
					Контактная работа		
					количество часов	доля ставки	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Шарыгин Александр Михайлович	Штатный	Диагностика объектов транспорта и хранения нефти и газа	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	20,0	0,022	соответствует
			Руководство ВКР		20,30	0,023	соответствует
			Основы научных исследований		4,3	0,005	соответствует
2.	Александров Олег Юрьевич	Внешний совместитель	Трубопроводостроительные материалы	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	10,3	0,011	соответствует
			Надежность и ресурс объектов транспорта газа и нефти		30,0	0,033	соответствует
			Энерготехнологическое оборудование насосных и компрессорных станций		6,3	0,007	соответствует
			Руководство ВКР		20,3	0,023	соответствует
3.	Алиев Адиль Гасан - оглы	Внешний совместитель	Электротехника	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	16,0	0,018	соответствует
4.	Батина Ирина Геннадиевна	Внутренний совместитель	Химия	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	12,0	0,013	соответствует
5.	Борисова Ольга Владимировна	Штатный	Иностранный язык	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	12,6	0,014	соответствует
6.	Бубличенко Владимир Николаевич	Штатный	История	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	10,0	0,011	соответствует
7.	Васильев Яков	Штатный	Философия	https://www.ugtu.net/informaciya-	2,0	0,002	соответствует

	Юрьевич			o-povyshenii-kvalifikacii			
8.	Волкова Ирина Ивановна	Штатный	Высшая математика		28,6	0,032	соответствует
9.	Власов Александр Сергеевич	Штатный	Химия	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	12,0	0,013	соответствует
10.	Дудников Виталий Юрьевич	Штатный	Инженерная геодезия	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	6,3	0,007	соответствует
			Механика грунтов		6,3	0,007	соответствует
11.	Думицкая Наталья Геннадьевна	Штатный	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	10,0	0,011	соответствует
12.	Ершов Александр Александрович	Штатный	Философия	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	8,3	0,009	соответствует
13.	Засовская Мария Александровна	Штатный	Электрохимия	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	6,3	0,007	соответствует
14.	Игнатенко Татьяна Сергеевна	Штатный	Физическая культура и спорт	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	4,3	0,005	соответствует
15.	Игнатик Анатолий Александрович	Штатный	Проектирование площадных объектов газонефтепроводов	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	37,5	0,042	соответствует
			Проектирование объектов хранения нефти и газа		33,5	0,037	соответствует
			Физико-химические свойства газа и нефти		10,3	0,011	соответствует
			Руководство ВКР		20,30	0,023	соответствует
16.	Исупова Екатерина Владимировна	Штатный	Руководство ВКР	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	20,30	0,023	соответствует
			Системы автоматизированного проектирования		6,3	0,007	соответствует
			Производственная (преддипломная) практика		4,20	0,005	соответствует
			Эксплуатация и ремонт оборудования компрессорных и нефтеперекачивающих станций		30,0	0,033	соответствует
			Эксплуатация и ремонт объектов хранения нефти и газа		28,0	0,031	соответствует
			Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов и газонефтехранилищ		20,0	0,022	соответствует
17.	Казакова Татьяна Ивановна	Внешний совместитель	Основы транспорта нефти и газа	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	16,3	0,018	соответствует
			Защита объектов транспорта		22,0	0,024	соответствует

			нефти и газа от коррозии				
			Руководство ВКР		20,30	0,023	соответствует
18.	Кондраль Дмитрий Петрович	Штатный	Правоведение	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	6,3	0,007	соответствует
19.	Крючков Сергей Владимирович	Штатный	Прикладная механика	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	19,2	0,021	соответствует
20.	Коптяева Галина Борисовна	Штатный	Материаловедение	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	10,3	0,011	соответствует
21.	Ксёнз Татьяна Геннадиевна	Внешний совместитель	Термодинамика и теплопередача	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	6,3	0,007	соответствует
22.	Лазарева Виктория Георгиевна	Штатный	Экология	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	8,3	0,009	соответствует
23.	Малинин Вячеслав Георгиевич	Внешний совместитель	Сопротивление материалов	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	8,0	0,009	соответствует
24.	Мотрюк Екатерина Николаевна	Внутренний совместитель	Информатика	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	12,0	0,013	соответствует
25.	Михитаров Александр Рафаилович	Штатный	Теоретическая механика	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	8,0	0,009	соответствует
26.	Некучаев Владимир Орович	Штатный	Физика	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	24,0	0,027	соответствует
27.	Базарова Анна Максимовна	Штатный	Метрология, квалиметрия и стандартизация	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	8,3	0,009	соответствует
28.	Павловская Алла Васильевна	Штатный	Организация и планирование на предприятиях транспорта и хранения нефти и газа	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	6,3	0,007	соответствует
			Основы менеджмента на нефтегазовых предприятиях		6,3	0,007	соответствует
29.	Попов Илья Владимирович	Внутренний совместитель	Русский язык и культура речи	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	10,3	0,011	соответствует
30.	Ромашова Татьяна Владимировна	Внутренний совместитель	Основы библиотечно-информационной культуры	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	4,3	0,005	соответствует
31.	Рябева Мария Николаевна	Штатный	Высшая математика	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	16,0	0,018	соответствует
32.	Савич Василий Леонидович	Штатный	Сопротивление материалов	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	8,0	0,009	соответствует
33.	Семиткина Екатерина Вла-	Штатный	Производственная (эксплуатационная) практика	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	6,0	0,007	соответствует

	димировна		Технология сварки трубопроводов и резервуаров		14,3	0,016	соответствует
			Руководство ВКР		20,30	0,023	соответствует
34.	Серов Игорь Константинович	Штатный	Физика	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	16,0	0,018	соответствует
35.	Терентьева Марина Владимировна	Штатный	Производственная (проектно-технологическая) практика	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	5,7	0,006	соответствует
			Сооружение компрессорных и нефтеперекачивающих станций		40,5	0,045	соответствует
			Руководство ВКР		20,30	0,023	соответствует
36.	Федоров Владимир Тимофеевич	Штатный	Гидравлика	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	16,0	0,018	соответствует
			Приобретение навыков по рабочей профессии		26,3	0,029	соответствует
			Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли		10,2	0,011	соответствует
			Руководство ВКР		20,30	0,023	соответствует
37.	Федоров Павел Владимирович	Внешний совместитель	Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте нефти и газа	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	8,3	0,009	соответствует
			Компьютерное моделирование процессов в транспорте нефти и газа		8,3	0,009	соответствует
			Руководство ВКР		20,30	0,023	соответствует
38.	Флоря Василий Михайлович	Внешний совместитель	Основы этики и межкультурные коммуникации	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	6,3	0,007	соответствует
			Социология и политология		6,3	0,007	соответствует
39.	Хомяков Андрей Анатольевич	Штатный	Безопасность жизнедеятельности	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	12,0	0,013	соответствует
40.	Целищев Роман Николаевич	Внешний совместитель	Сооружение и ремонт объектов газораспределения	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	10,3	0,011	соответствует
41.	Чикова Наталья Александровна	Внутренний совместитель	Проектирование линейной части газонефтепроводов	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	29,2	0,032	соответствует
42.	Чурюмов Вячеслав Юзикович	Штатный	Теоретическая механика	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	14,6	0,016	соответствует
43.	Яворская Елена Евгеньевна	Штатный	практика учебная (ознакомительная)	https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii	2,3	0,003	соответствует
			Сооружение линейной части магистральных трубопроводов		43,5	0,048	соответствует
			Сооружение объектов хранения		36,3	0,040	соответствует

			нефти и газа				
			Энергосберегающие технологии в транспорте нефти и газа		*32,0*	*0,036*	*соответствует*
			Основы нефтегазового дела		*22,3*	*0,025*	*соответствует*
			учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		*4,20*	*0,005*	*соответствует*

1. Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу, 43 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу, 1,25 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, 0,89 ст.

Соответствие требованиям ФГОС ВО программы специализации
Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Форма обучения – заочная, год набора – 2019

Пункт ФГОС ВО	Требование ФГОС ВО	Критерий соответствия	Показатель соответствия (несоответствия)
п. 4.4.3	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).	не менее 70 %	95 %
п. 4.4.4	Численность педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета 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 данной профессиональной сфере не менее 3 лет).	не менее 5 %	14,51 %
п. 4.4.5	Численность педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации 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, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).	не менее 60 %	70,81 %

Приложение № 4

СПРАВКА

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

21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии – Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

№ 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	Федоров Павел Владимирович	ООО «НИИ Транснефть»	Ведущий научный сотрудник лаборатории технологических расчетов	9,0	0,041
2	Александров Олег Юрьевич	Филиал ООО «Газпром Инвест» «Газпром ремонт»	Начальник управления по ТОиР линейных объектов и ГРС	4,0	0,074
3	Казакова Татьяна Ивановна	ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в г. Ухта	Научный сотрудник лаборатории надежности объектов газотранспортной системы отдела надежности и ресурса Северного коридора ГТС	6,0	0,065
5	Целищев Роман Николаевич	ООО «Газпром трансгаз Ухта»	Инженер по ремонту цеха № 7 КС Новоурдомская Урдомского ЛПУМГ	2,0	0,011

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, 0,182 ст.

Приложение № 5

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	**Наименование документа с указанием реквизитов**	**Срок действия документа**
2019/2020	ООО «Ай Пи ЭР Медиа». Базовая версия ЭБС IPRbooks. Договор № 2112/12.17 от 20.12.2017 г. Лицензионное соглашение (для лиц ОВЗ) №3578/17 от 21.12.2017 г.	с 20.12.2017 г. по 09.01.2019
	ВЭБС Учебно-методические пособия ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г., «Свидетельство о регистрации средства массовой информации» Эл №ФС77-56782 от 29.01.2014 г.	с 30.01.2013 по наст. время
	Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ (ТюмГНГУ). ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Договор № 04-7/2018 от 15.02.2018 г.	с 15.02.2018 г. по 14.02.2020
	Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» Договор № Б48/2018 от 03.04.2018 г.	с 03.04.2018 по наст. время
	Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.	с 27.06.2018 по наст. время
	ООО «КонсультантПлюсКоми», Договор № РДД/УЗ/2014/084 от 01.09.2014 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.	с 01.09.2014 г. по наст. время
	Электронная библиотека норм, правил и стандартов РФ «NormaCS». ООО «НормаСиЭс-Регион» Договор № 95-13 от 09.01.2014 г.	с 01.01.2014 по наст. время (последнее обновление 31.12.2014 г.)

Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	**Наименование документа с указанием реквизитов**	**Срок действия документа**
	База знаний СНФПО ПАО «Газпром». ПАО «Газпром» Соглашение о сотрудничестве от 20.04.2012 Информационное письмо № 43-01-11/1065 от 31.05.2017 Уведомление о регистрации в БД от 17.07.2017	с 17.07.2017 по 31.12.2019
	Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru ООО Научная Электронная Библиотека. Лицензионное соглашение № 4750 от 17.04.2009 г. Договор № SIO-4750/2018 от 02.04.2018 г. на лицензионное обслуживание	с 17.04.2009 г. по наст. время
	Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований) НИВЦ МГУ Офиц. письмо №2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо от 08.06.2018	с 29.11.2004 г. по наст. время
	Полнотекстовая база данных СМИ polpred.com Совет ветеранов МИД РФ, ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Электронное письмо от 24.11.2009 г. Соглашение о бесплатном тестовом доступе от 04.05.2018 г	24.11.2009 г. по наст. время
	Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека». ФГБУ «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0438 от 15.07.2015 г. по 14.07.2016 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.	с 15.07.2015 г. по наст. время
	Электронный каталог «Центральной библиотеки МОГО «Ухта». Некоммерческое партнерство «Корпорация библиотек «Ухта-ИРБИС» Договор от 16.07.2013	с 16.07.2013 по наст. время
	Медиатека – 93 дисков. Поставщики: ООО «Кордис & Медиа», Российский Фонд фундаментальных исследований, Национальная библиотека РК, Пермский государственный технический университет, Федеральная служба гос. статистики по РК, ЗАО «Физико-технический центр», частные лица	с 08.08.2001 по наст. время
	Проект «АРБИКОН» МБА/ЭДД. НП «АРБИКОН». Договор № С/401 от 06.09.2013 г., Доп. соглашение № 1 от 18.02.2014 г.	с 18.02.2014 по наст. время с 20.02.2014 по наст. время

* за период, соответствующий сроку получения образования по образовательной программе

Приложение № 6

СПРАВКА

о материально-техническом обеспечении ОПОП

№ 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	Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 100 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 205 Л - аудитория имени Питирима Александровича Сорокина; учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; маркерная доска; видеопроектор; экран; компьютер	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 233 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель на 30 посадочных мест; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

2.	Химия	Аудитория 425 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 30 посадочных мест; маркерная доска; сеть «Wi-Fi»	
		Аудитория 105 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 112 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Учебная мебель на 30 посадочных мест, меловая доска – 1 шт.	
		Аудитория 414 Л именная химическая лаборатория ООО «ЛУКОЙЛУхтанефтепереработка» учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Интерактивная доска; ноутбук (1 шт.); мультимедийный проектор; МФУ; спектрофотометр однолучевой ЮНИКО 2800; эл. плитки; шкаф вытяжной; металлические штативы; штативы для пробирок; стеклопосуда; печь SNOL 7.2/1300 керамика (муфельная); шкаф сушильный вакуумный с вакуумным насосом ШСВ-65/3,5; микродозатор одноканальный переменного объема; лабораторная мебель (столы, стулья, шкафы) – 21 посадочное место; рабочее место преподавателя	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal
		Аудитория 410 Л – учебно-научная лаборатория общей и органической химии для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная лабораторная мебель на 18 посадочных мест; потенциометры pH-340; аналитические весы; шкафы вытяжные; электрические плитки; металлические штативы; штативы для пробирок; стеклопосуда; печь SNOL 7.2/1100 керамика (муфельная); термостат суховоздушный ТС-	

			1/80; шкаф сушильный СНОЛ, электрон. нерж.; микродозатор одноканальный переменного объема	
		Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 100 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
3.	Информатика	Аудитория 310 К компьютерный класс, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации	Учебная мебель на 40 посадочных мест; 20 компьютеров, соединённых в локальную сеть с выходом в Интернет	Операционная система Windows XP, пакет приложений для работы с офисными документами (Сублицензионный договор № Tr000121073 от 09.01.2017 на Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО))
		Аудитория 105 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 307 К учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; 18 компьютер; меловая доска	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014)
		Аудитория 407 К Читальный зал гуманитарной литературы для самостоятельной работы	Посадочных мест – 9 Оснащенность: 1 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; розетки для подключения персональ-	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014)

			ных ноутбуков	
4.	Физическая культура и спорт	Спортивный комплекс «Буревестник» – помещения для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	*1, 2 – игровой зал* 2 кольца баскетбольные с сеткой; волейбольная сетка 1 шт.; скамейка 1 шт.; стойки мобильные баскетбольные, сетка и стойка волейбольные, мячи набивные, скакалки, фишки спортивные, волейбольные и баскетбольные мячи, скамейки, футбольные мячи, ворота для минифутбола; перекладина 1 шт.; гимнастический снаряд «конь» 1 шт.; гимнастический снаряд «козел» 1 шт.; брусья 1 шт.; бревно 1 шт.; передвижная лестница 1 шт.; кольцо для баскетбола 2 шт.; пожарная лестница 1 шт.; скамья 6 шт.; шведская стенка 8 шт.; маты гимнастические 76 шт. *3 – зал бокса* Боксерская груша 8 шт.; боксерский щит 4 шт.; турник 1 шт.; шведская стенка 2 шт.; весы 1 шт.; скамейки 3 шт.; маты гимнастические 2 шт.; зеркало 2 шт. *4 – зал единоборств* Канат 1 шт.; тол 1 шт.; шведская стенка 2 шт.; скамейка 2 шт.; маты гимнастические 64 шт.	
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 105 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian

				Edition
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 105 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
5.	Философия	Аудитория 205 Л - аудитория имени Питирима Александровича Сорокина; учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; маркерная доска; видеопроектор; экран; компьютер	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 314 Л – практическая аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель, доска	
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 105 Л	Учебная мебель на 180 посадочных	Операционная система для настольных

		учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 101 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 416 Л Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель на 30 посадочных мест, доска маркерная, Ноутбук для показа электронных презентаций, проектор, экран.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
6.	Материаловедение	Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 301 Б учебная аудитория для проведения занятий семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; меловая доска; комплект плакатов «Дорожные и строительные машины»	
		Аудитория 307 Б – учебная лаборатория материаловедения и технологии конструкционных материалов для проведения лабораторных и практических занятий	Учебная мебель; микроскопы; станки шлифовальные; твердомеры для металлов (Бринель, Роквелл); электропечи; макеты кристаллических решеток; электронные плакаты по дисци-	

			плине «Материаловедение и технология конструкционных материалов»	
		Аудитория 101 В – научный читальный зал; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 23 посадочных места; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитории 214-216 В Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО для самостоятельной работы	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
7.	Иностранный язык	Аудитория 327 Л - лаборатория лингвистического обучения им. Н. В. Моревой-Вулих; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 21 посадочное место; маркерная доска; видеопроектор; экран настенный; ноутбуки – 12 шт.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 311 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 119 посадочных мест; маркерная доска	
		Аудитория 323 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 21 посадочное место; маркерная доска; стенды на немецком языке – 6 шт.; сеть «Wi-Fi»	
		Аудитория 203 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 17 посадочных мест; маркерная доска	
		Аудитория 321 Л	Учебная мебель на 23 посадочных	

		учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ПЗ), групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, текущего контроля.	мест; маркерная доска, экран для проектора	
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 407К читальный зал гуманитарной литературы для самостоятельной работы	Посадочных мест – 9 Оснащенность: 1 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; розетки для подключения персональных ноутбуков	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
8.	Высшая математика	Аудитория 205 Л - аудитория имени Питирима Александровича Сорокина; учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; маркерная доска; видеопроектор; экран; компьютер	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 100 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 101 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 207 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 60 посадочных мест; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	
		Аудитория 312 Л учебная аудитория для проведения занятий	Учебная мебель на 70 посадочных мест; меловая доска	

		лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
		Аудитория 121 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов	Учебная мебель на 24 посадочных места; меловая доска	
		Аудитория 123 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов	Учебная мебель на 24 посадочных места; меловая доска	
		Аудитория 416 Л Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель на 30 посадочных мест, доска маркерная, Ноутбук для показа электронных презентаций, проектор, экран.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 113 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 30 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
9.	Физика	Аудитория 212 Л – учебная лаборатория «Молекулярная физика» для проведения лабораторных и практических занятий	Учебная мебель на 20 посадочных мест; меловая доска; комплект лабораторного оборудования (установка для определения коэффициента взаимной диффузии воздуха и водяного пара ФПТ1-4; установка для определения отношения теплоемкостей воздуха при постоянном давлении ФПТ1-6; установка для изучения зависимости скорости звука от темпе-	

			ратуры ФПТ1-7)	
		Аудитория 214 Л – учебная лаборатория «Механика» для проведения лабораторных и практических занятий	Учебная мебель на 30 посадочных мест; меловая доска; комплект лабораторного оборудования по механике (установка лабораторная «Маятник Обербека» ФМ-14; установка лабораторная «Определение модуля сдвига и момента инерции крутильного маятника»; установка лабораторная «Определение момента инерции тела динамическим способом» ФМ-22)	
		Аудитория 225 Л - лаборатория «Магнетизм» для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель на 24 посадочных места; маркерная доска; 8 лабораторных установок-макетов; генератор; осциллограф	
		Аудитория 205 Л - аудитория имени Питирима Александровича Сорокина; учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; маркерная доска; видеопроектор; экран; компьютер	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 112 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 30 посадочных места; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	
		Аудитория 105 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 210 Л учебная лаборатория «Электростатика» для проведения лабораторных и практических занятий	Учебная мебель на 24 посадочных места; меловая доска; комплект лабораторного оборудования по электричеству (модуль "Источник питания" ФПЭ-ИП, модуль "Магазин емкостей" ФПЭ-МЕ, модуль "Магазин	

			сопротивлений" ФПЭ-МС)	
		Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 100 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
10.	Гидравлика	Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 216 А - специализированная аудитория ООО «Газпром ВНИИГАЗ»; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; маркерная доска; компьютер; мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран); лабораторный стенд «Гидростатика ГС» и гидравлический универсальный стенд «ТМЖ 2М»	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 220 А - лаборатория «Скважинная добыча нефти» для проведения лабораторных и практических занятий	Учебная мебель; компьютер; мультимедийное оборудование (экран, видеопроектор); маркерная доска; лабораторные стенд по исследованию процесса движения газожидкостной смеси в скважине; лабораторный стенд по исследованию процесса работы скважинного штангового насоса; секторная модель пласта; компьютер лабораторных стендов	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 101 В – научный читальный зал; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 23 посадочных места; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional;

			интернет и доступом к ЭБС	Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		Аудитория 314 Л – практическая аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель, доска	
		Аудитория 105 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитории 214-216 В Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО для самостоятельной работы	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
11.	Правоведение	Аудитория 233 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель на 30 посадочных мест; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	
		Аудитория 314 Л – практическая аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель, доска	
		Аудитория 121 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов	Учебная мебель на 24 посадочных места; меловая доска	
		Аудитория 101 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текуще-	Учебная мебель на 180 посадочных мест; меловая доска	

		го контроля и промежуточной аттестации		
		Аудитория 205 Л - аудитория имени Питирима Александровича Сорокина; учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; маркерная доска; видеопроектор; экран; компьютер	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 113 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 30 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
12.	Экономика	Аудитория 205 Л - аудитория имени Питирима Александровича Сорокина; учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; маркерная доска; видеопроектор; экран; компьютер	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 100 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 101 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 207 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, группо-	Учебная мебель на 60 посадочных мест; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	

		вых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
		Аудитория 312 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
13.	Метрология, квалиметрия и стандартизация	Аудитория 304 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 24 посадочных места; меловая доска	
		Аудитория 16 Г - лаборатория метрологического обеспечения транспорта нефти и нефтепродуктов для проведения лабораторных и практических занятий; аудитория для самостоятельной работы	Учебная лабораторная мебель; видеопроектор; интерактивная доска; маркерная доска; портативные аудио проигрыватель/CD-плейер; колонки; ноутбуки – 14 шт.; расходомер жидкости ультразвуковой Portaflow 220A 9. Калибратор давления Метран 502-ПКД-10П-М60-П-70-USB №618; электронный цифровой мультиметр – 3 шт.; установка для поверки вольтметров В1-8 – 2 шт.; осциллограф цифровой TDS 1002 – 1 шт.; осциллограф GOST – 3 шт.; термометр лабораторный электронный «ЛТ-300»; термостат «ТЕРМОТЕСТ-100»	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая»	Учебная мебель на 170 посадочных	Операционная система для настольных

		учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 303 Б учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; меловая доска	
		Аудитория 503 Б учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; меловая доска; учебные стенды	
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		Аудитории 214-216 В Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО для самостоятельной работы	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
14.	Электротехника	Аудитория 502 Б учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; меловая доска	
		Аудитория 205 А – учебная лаборатория «Электротехника и электроника» для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель; лабораторный стенд «ТОЭ» НТЦ-07 – 3 шт.; учебно-лабораторный комплекс ЭОЭ2; учебно-лабораторный комплекс «Электричество»	
		Аудитория 101 В – научный читальный зал; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 23 посадочных места; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисны-

				ми документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Экран, проектор, компьютер в сборе, маркерная доска; 170 посадочных мест	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 503 Б учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; меловая доска; учебные стенды	
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
15.	Термодинамика и теплопередача	Аудитория 210 В – компьютерный класс; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; маркерная доска, ноутбук, видеопроектор, экран, компьютер – 20 шт.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 401 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; маркерные доски; видеопроектор; компьютер	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian

				Edition
		Аудитория 101 В – научный читальный зал; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 23 посадочных места; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 302 К компютерный класс для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	25 ноутбуков, мультимедиа-проектор Toshiba TDP-TW350+ проекционный экра	Модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда Moodle. Браузер – Internet Explorer версии 8.0 – для выполнения функций СДО. Для подготовки электронных материалов учебного курса в наличии офисные программы – Microsoft Office, OpenOffice.Для чтения pdf-файлов (Adobe Reader) и проигрыватель Flash-файлов (Adobe Flash Player).
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
16.	Безопасность жизнедеятельности	Аудитория 35 Г учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, теку-	Учебная мебель; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS

		щего контроля и промежуточной аттестации		Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 120 А учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 38 посадочных мест; маркерная доска, видеопроектор, экран настенный, компьютер	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 19 Г учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 30 посадочных мест, маркерная доска.	
		Аудитория 226 А - компьютерный класс ООО «РН-Северная нефть»; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 10 посадочных мест; компьютеры – 9 шт.; видеопроектор; экран настенный; ноутбук; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; TOXI Risk; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 119 А – учебная лаборатория для поведения лабораторных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 17 посадочных мест; меловая доска; лабораторные установки и оборудование для проведения лабораторных работ:	

			1) «Исследование заземления и зануления электроустановок»; 2) «Исследование защитного заземления электроустановок»; 3) «Исследование порядка работы с дозиметрическими приборами по радиационной и химической обстановке»	
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		Аудитории 214-216 В Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО для самостоятельной работы	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
17.	Экология	Аудитория 427 Л; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель, проектор, экран.	
		Аудитория 416 Л Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель на 30 посадочных мест, доска маркерная, Ноутбук для показа электронных презентаций, проектор, экран.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

18.	Начертательная геометрия	Аудитория 101 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 320 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 46 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; меловая доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 418 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 46 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
19.	Инженерная компьютерная графика	Аудитория 101 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 320 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 46 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; меловая доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 323 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Учебная мебель на 21 посадочное место; маркерная доска; стенды на немецком языке – 6 шт.; сеть «Wi-Fi»	

		промежуточной аттестации; аудитория для самостоятельной работы		
		Аудитория 307 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для самостоятельной работы	12 компьютеров; компьютер преподавателя; компьютерный видеопроектор, сетевое оборудование, маркерная доска, учебная мебель на 26 посадочных мест	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
20.	Теоретическая механика	Аудитория 112 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель на 30 посадочных места; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	Аудитория 112 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
		Аудитория 109 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; маркерная и меловая доски	Аудитория 109 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
		Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 100 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
		Аудитория 418 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 46 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	Аудитория 418 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для самостоятельной работы

		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы
21.	Сопротивление материалов	Аудитория 101 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 112 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 30 посадочных места; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	
		Аудитория 418 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 46 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 227 Л читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
22.	Прикладная механика	Аудитория 112 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель на 30 посадочных места; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	Аудитория 112 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
		Аудитория 109 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; маркерная и меловая доски	Аудитория 109 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
		Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения занятий	Учебная мебель на 100 посадочных мест; видеопроектор; компьютер;	Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения заня-

		лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	маркерная доска	тий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
		Аудитория 418 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 46 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	Аудитория 418 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; аудитория для самостоятельной работы
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы
23.	Основы нефтегазового дела	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	– Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006A15 от 03.03.2015);
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая»	Учебная мебель на 170 посадочных	Операционная система для настольных

		учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		Аудитории 214-216 В Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО для самостоятельной работы	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
24.	Основы транспорта нефти и газа	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	– Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от

		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	10.11.2014); – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015);
		Аудитория 4 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для проведения лабораторных занятий	Набор для капиллярной дефектоскопии SK3-Skit Europe; Вольтметр АКИП В7-78/1, с опц.-сканер 10 каналов; Дефектоскоп УД2-12; Дефектоскоп ультразвуковой УД2-70 (металлический корпус); Дефектоскоп ультразвуковой УД2В-П46 (TFT, базовый); Дефектоскоп ультразвуковой УЗК "Скаруч" (Н=4-40мм); Измеритель сопротивления заземлений ИС-10; Комплект ВИК - 1(комплект визуально-измерительного контроля); Прибор Фрааса КП-125; РН-метр карманный Hanna pHep 4; Термометр ТР-1 №11; Термостат жидкостной с аттестацией; Толщиномер ультразвуковой УДТ-40 (ЭЛД, универсальный комплект); Микроскоп NU-2; Вискозиметры; Дефектоскоп электроискровой Корона-2.2; Дефектоскоп вихретоковый «Вектор»; Феритометр МВП-2М (экспертный к-т); Стенд имитирующий работу станции катодной защиты. Рабочее место, оборудованное компьютером (2 шт);	
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		Аудитории 214-216 В Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО для самостоятельной работы	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014
25.	Инженерная геодезия	Учебная аудитория 427Л, ул. Сенюкова, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Столы – 31; стулья – 61; доска – 1; проектор, экран	–
		Учебная аудитория 401Л, ул. Сенюкова, д. 13 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Компьютерный видеопроектор, компьютер преподавателя, маркерная доска, учебная мебель на 100 посадочных мест.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS

		промежуточной аттестации)		Office 2013.
		Аудитория 101 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
26.	Трубопроводостроительные материалы	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	– Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015);
		Аудитория 311 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); функциональный тренажер НС «Ухта-1» «Festo»; макет НПС «Ухта-1»; макет «РВС с плавающей крышей для нефти и нефтепродуктов 50000 м^3»;	
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	

		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		Аудитория 101 В – научный читальный зал; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 23 посадочных места; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
27.	Системы автоматизирован-	Аудитория 300 В. Компьютерный класс.	Учебная мебель; рабочее место, обо-	- Операционная система для настольных

	ного проектирования	учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	рудованное компьютером (10 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт).	ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); -Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342). - Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006A15 от 03.03.2015).
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель; - Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
28.	Электрохимия	Аудитория 417 Л – учебно-научная лаборатория физической и коллоидной для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Аналитические весы; pH-метры; фотоколориметры; рефрактометры; электрические плитки; металлические штативы для приборов; штативы для пробирок; стеклопосуда; компьютеры – 2 шт.; принтеры – 2 шт.; аквадистиллятор АДЭа-4 (СЗМО); шкаф вытяжной; сушильный шкаф	
		Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 100 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS

				Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
29.	Приобретение навыков по рабочей профессии	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); -Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). - Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015).
		Аудитория 311 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); функциональный тренажер НС «Ухта-1» «Festo»; макет НПС «Ухта-1»; макет «РВС с плавающей крышей для нефти и нефтепродуктов 50000 м^3»;	
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель; - Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
		Аудитория 4 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для проведения лабораторных занятий	Набор для капиллярной дефектоскопии SK3-Skit Europe; Вольтметр АКИП В7-78/1, с опц.-сканер 10 каналов; Дефектоскоп УД2-12; Дефек-	

			тоскоп ультразвуковой УД2-70 (металлический корпус); Дефектоскоп ультразвуковой УД2В-П46 (TFT, базовый); Дефектоскоп ультразвуковой УЗК "Скаруч" (Н=4-40мм); Измеритель сопротивления заземлений ИС-10; Комплект ВИК - 1(комплект визуально-измерительного контроля); Прибор Фрааса КП-125; РН-метр карманный Hanna pHep 4; Термометр ТР-1 №11; Термостат жидкостной с аттестацией; Толщиномер ультразвуковой УДТ-40 (ЭЛД, универсальный комплект); Микроскоп NU-2; Вискозиметры; Дефектоскоп электроискровой Корона-2.2; Дефектоскоп вихретоковый «Вектор»; Феритометр МВП-2М (экспертный к-т); Стенд имитирующий работу станции катодной защиты. Рабочее место, оборудованное компьютером (2 шт);	
		Аудитория 300 В. Компьютерный класс. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (10 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт).	
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal

				License.
30.	Технология сварки трубопроводов и резервуаров	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); -Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342). - Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006A15 от 03.03.2015).
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель; - Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая»	Учебная мебель на 170 посадочных	Операционная система для настольных

		учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 101 В – научный читальный зал; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 23 посадочных места; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
31.	Механика грунтов	Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Учебная аудитория 403Б	Компьютер, доска, проектор, учебная	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от

		учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	мебель	09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
32.	Проектирование линейной части газонефтепроводов	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель; - Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, группо-	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисны-

		вых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		ми документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
33.	Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов и газонефтехранилищ	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	– настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Kaspersky Endpoint Security для
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс,	Учебная мебель; рабочее место, обо-	

		именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	рудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015);
		Аудитория 311 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); функциональный тренажер НС «Ухта-1» «Festo»; макет НПС «Ухта-1»; макет «РВС с плавающей крышей для нефти и нефтепродуктов 50000 м^3»;	
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель; - Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для

				бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 101 В – научный читальный зал; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 23 посадочных места; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
34.	Проектирование площадных объектов газонефтепроводов	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	– Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015);
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 311 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); функциональный тренажер НС «Ухта-1» «Festo»; макет НПС «Ухта-1»; макет «РВС с плавающей крышей для нефти и нефтепродуктов 50000 м^3»;	
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель;	

			- Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
35.	Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте нефти и газа	Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитории 214-216 В Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО для самостоятельной работы	Посадочных мест – 19 Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональ-	Windows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014

			ных ноутбуков	
		Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	– Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015);
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 300 В. Компьютерный класс. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (10 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт).	
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель; - Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
36.	Сооружение линейной части магистральных трубопроводов	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практи-	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразо-	– Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-

		ческих занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	ватель Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006A15 от 03.03.2015);
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 300 В. Компьютерный класс. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (10 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт).	
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 101 В – научный читальный зал; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 23 посадочных места; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security

				для бизнеса – Стандартный Russian Edition
37.	Сооружение компрессорных и нефтеперекачивающих станций	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); -Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). - Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015).
		Аудитория 311 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); функциональный тренажер НС «Ухта-1» «Festo»; макет НПС «Ухта-1»; макет «РВС с плавающей крышей для нефти и нефтепродуктов 50000 м^3»;	
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель; - Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, теку-	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014).

		щего контроля и промежуточной аттестации	преподавателя,	- Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
38.	Сооружение объектов хранения нефти и газа	Аудитория 300 В. Компьютерный класс. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (10 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт).	
		Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт	

		работы	нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель; - Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
39.	Сооружение объектов распределения газа и нефтепродуктов	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	– Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). – Система автоматизированного
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых ра-	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1	

		бот), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015);
		Аудитория 300 В. Компьютерный класс. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (10 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт).	
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 101 В – научный читальный зал; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 23 посадочных места; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
40.	Энергосберегающие технологии в транспорте нефти и газа	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1	– Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-

			шт).	правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015);
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель; - Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска .	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
41.	Эксплуатация и ремонт оборудования компрессорных и нефтеперекачивающих станций	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное	– Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014);

		промежуточной аттестации	компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	– Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015);
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 311 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); функциональный тренажер НС «Ухта-1» «Festo»; макет НПС «Ухта-1»; макет «РВС с плавающей крышей для нефти и нефтепродуктов 50000 м^3»;	
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 101 В – научный читальный зал; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 23 посадочных места; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security

				для бизнеса – Стандартный Russian Edition
42.	Диагностика объектов транспорта и хранения нефти и газа	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	– Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015);
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель; - Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
		Аудитория 4 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для проведения лабораторных занятий	Набор для капиллярной дефектоскопии SK3-Skit Europe; Вольтметр АКИП В7-78/1, с опц.-сканер 10 каналов; Дефектоскоп УД2-12; Дефектоскоп ультразвуковой УД2-70 (металлический корпус); Дефектоскоп ультразвуковой УД2В-П46 (TFT, базовый); Дефектоскоп ультразвуковой УЗК "Скаруч" (Н=4-40мм); Измеритель сопротивления заземлений ИС-10; Комплект ВИК - 1(комплект визуально-измерительного контроля); Прибор Фрааса КП-125; РН-метр карманный Hanna pHep 4; Термометр	

			ТР-1 №11; Термостат жидкостной с аттестацией; Толщиномер ультразвуковой УДТ-40 (ЭЛД, универсальный комплект); Микроскоп NU-2; Вискозиметры; Дефектоскоп электроискровой Корона-2.2; Дефектоскоп вихретоковый «Вектор»; Феритометр МВП-2М (экспертный к-т); Стенд имитирующий работу станции катодной защиты. Рабочее место, оборудованное компьютером (2 шт);	
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
43.	Надежность и ресурс объектов транспорта нефти и газа	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	– Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014);
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс,	Учебная мебель; рабочее место, обо-	

		именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	рудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	– Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015);
		Аудитория 300 В. Компьютерный класс. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (10 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт).	
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель; - Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персо-	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499

			нальных ноутбуков	Node 2 year Educational Renewal License
44.	Экономика транспорта и хранения нефти и газа	Аудитория 205 Л - аудитория имени Питирима Александровича Сорокина; учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; маркерная доска; видеопроектор; экран; компьютер	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 100 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 101 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 207 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 60 посадочных мест; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	
		Аудитория 312 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; меловая доска	
45.	Организация и планирование на предприятиях транспорта и хранения нефти и газа	Учебная аудитория 709 Е, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для предоставления информации большой аудитории: маркерная доска; проектор, экран настенный – 1 шт.; монитор; системный блок; компьютеризированное рабочее место преподавателя	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, теку-	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS

		щего контроля и промежуточной аттестации		Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Учебная аудитория 705 Е, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для предоставления информации большой аудитории: маркерная доска; проектор, экран настенный – 1 шт.; монитор; системный блок; компьютеризированное рабочее место преподавателя. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
46.	Основы менеджмента на нефтегазовых предприятиях	Аудитория 709 Е, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для предоставления информации большой аудитории: маркерная доска; проектор, экран настенный – 1 шт.; монитор; системный блок; компьютеризированное рабочее место преподавателя	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal
		Аудитория 705 Е, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для предоставления информации большой аудитории: маркерная доска; проектор, экран настенный – 1 шт.; монитор; системный блок; ком-	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License

			пьютеризированное рабочее место преподавателя. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации	
		Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; экран; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
47.	Электрохимические методы защиты объектов транспорта нефти и газа	Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	– Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD
		Аудитория 300 В. Компьютерный класс. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (10 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт).	

		работы		(лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006A15 от 03.03.2015);
		Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
48.	Физика (спецкурс)	Аудитория 212 Л – учебная лаборатория «Молекулярная физика» для проведения лабораторных и практических занятий	Учебная мебель на 20 посадочных мест; меловая доска; комплект лабораторного оборудования (установка для определения коэффициента взаимной диффузии воздуха и водяного пара ФПТ1-4; установка для определения отношения теплоемкостей воздуха при постоянном давлении ФПТ1-6; установка для изучения зависимости скорости звука от температуры ФПТ1-7)	

		Аудитория 214 Л – учебная лаборатория «Механика» для проведения лабораторных и практических занятий	Учебная мебель на 30 посадочных мест; меловая доска; комплект лабораторного оборудования по механике (установка лабораторная «Маятник Обербека» ФМ-14; установка лабораторная «Определение модуля сдвига и момента инерции крутильного маятника»; установка лабораторная «Определение момента инерции тела динамическим способом» ФМ-22)	
		Аудитория 225 Л - лаборатория «Магнетизм» для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель на 24 посадочных места; маркерная доска; 8 лабораторных установок-макетов; генератор; осциллограф	
		Аудитория 205 Л - аудитория имени Питирима Александровича Сорокина; учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; маркерная доска; видеопроектор; экран; компьютер	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 112 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 30 посадочных места; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	
		Аудитория 105 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 210 Л учебная лаборатория «Электростатика» для проведения лабораторных и практических занятий	Учебная мебель на 24 посадочных места; меловая доска; комплект лабораторного оборудования по электричеству (модуль "Источник питания" ФПЭ-ИП, модуль "Магазин емкостей" ФПЭ-МЕ, модуль "Магазин сопротивлений" ФПЭ-МС)	

		Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 100 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
49.	Математическая статистика в задачах трубопроводного транспорта	Аудитория 401 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 100 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 101 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 207 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 60 посадочных мест; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	
		Аудитория 312 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 121 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов	Учебная мебель на 24 посадочных места; меловая доска	

		Аудитория 113 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 30 посадочных мест; меловая доска	
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
50.	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)	Спортивный комплекс «Буревестник» – помещения для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	*1, 2 – игровой зал* 2 кольца баскетбольные с сеткой; волейбольная сетка 1 шт.; скамейка 1 шт.; стойки мобильные баскетбольные, сетка и стойка волейбольные, мячи набивные, скакалки, фишки спортивные, волейбольные и баскетбольные мячи, скамейки, футбольные мячи, ворота для минифутбола; перекладина 1 шт.; гимнастический снаряд «конь» 1 шт.; гимнастический снаряд «козел» 1 шт.; брусья 1 шт.; бревно 1 шт.; передвижная лестница 1 шт.; кольцо для баскетбола 2 шт.; пожарная лестница 1 шт.; скамья 6 шт.; шведская стенка 8 шт.; маты гимнастические 76 шт. *3 – зал бокса* Боксерская груша 8 шт.; боксерский щит 4 шт.; турник 1 шт.; шведская стенка 2 шт.; весы 1 шт.; скамейки 3 шт.; маты гимнастические 2 шт.; зеркало 2 шт. *4 – зал единоборств* Канат 1 шт.; тол 1 шт.; шведская стенка 2 шт.; скамейка 2 шт.; маты гимнастические 64 шт.	
51.	Русский язык и культура речи	Аудитория 320 Л учебная аудитория для проведения занятий	Учебная мебель на 46 посадочных мест; видеопроектор; компьютер;	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional;

		лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	меловая доска	Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 233 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель на 30 посадочных мест; меловая доска; сеть «Wi-Fi»	
		Аудитория 105 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
52.	Социология и политология	Аудитория 105 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 180 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 205 Л - аудитория имени Питирима Александровича Сорокина; учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; маркерная доска; видеопроектор; экран; компьютер	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 101 В – научный читальный зал; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 23 посадочных места; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисны-

				ми документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 416 Л Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель на 30 посадочных мест, доска маркерная, Ноутбук для показа электронных презентаций, проектор, экран.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
53.	Культурология	Аудитория 205 Л - аудитория имени Питирима Александровича Сорокина; учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 70 посадочных мест; маркерная доска; видеопроектор; экран; компьютер	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 233 Л учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель (столы, стулья – 30 посадочных мест), доска меловая	
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
55.	Социальная адаптация (для лиц с ОВЗ)	Аудитория 105 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, теку-	Учебная мебель на 180 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS

		щего контроля и промежуточной аттестации		Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 121 Л учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов	Учебная мебель на 24 посадочных места; меловая доска	
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
54.	учебная (ознакомительная)	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); -Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). - Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015).
		Аудитория 311 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); функциональный тренажер НС «Ухта-1» «Festo»; макет НПС «Ухта-1»; макет «РВС с плавающей крышей для нефти и нефтепродуктов 50000 м^3»;	
		Аудитория 4 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для проведения лабораторных занятий	Набор для капиллярной дефектоскопии SK3-Skit Europe; Вольтметр АКИП В7-78/1, с опц.-сканер 10 каналов; Дефектоскоп УД2-12; Дефектоскоп ультразвуковой УД2-70 (металлический корпус); Дефектоскоп ультразвуковой УД2В-П46 (TFT, базовый); Дефектоскоп ультразвуковой УЗК "Скаруч" (Н=4-40мм); Измери-	

			тель сопротивления заземлений ИС-10; Комплект ВИК - 1(комплект визуально-измерительного контроля); Прибор Фрааса КП-125; РН-метр карманный Hanna pHep 4; Термометр ТР-1 №11; Термостат жидкостной с аттестацией; Толщиномер ультразвуковой УДТ-40 (ЭЛД, универсальный комплект); Микроскоп NU-2; Вискозиметры; Дефектоскоп электроискровой Корона-2.2; Дефектоскоп вихретоковый «Вектор»; Феритометр МВП-2М (экспертный к-т); Стенд имитирующий работу станции катодной защиты. Рабочее место, оборудованное компьютером (2 шт);	
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 300 В. Компьютерный класс. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (10 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт).	
55.	производственная (технологическая)	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для про-	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от

			ектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	10.11.2014); -Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1C1C-150506-112342). - Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006A15 от 03.03.2015).
		Аудитория 311 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); функциональный тренажер НС «Ухта-1» «Festo»; макет НПС «Ухта-1»; макет «РВС с плавающей крышей для нефти и нефтепродуктов 50000 м^3»;	
		Аудитория 4 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для проведения лабораторных занятий	Набор для капиллярной дефектоскопии SK3-Skit Europe; Вольтметр АКИП В7-78/1, с опц.-сканер 10 каналов; Дефектоскоп УД2-12; Дефектоскоп ультразвуковой УД2-70 (металлический корпус); Дефектоскоп ультразвуковой УД2В-П46 (TFT, базовый); Дефектоскоп ультразвуковой УЗК "Скаруч" (Н=4-40мм); Измеритель сопротивления заземлений ИС-10; Комплект ВИК - 1(комплект визуально-измерительного контроля); Прибор Фрааса КП-125; РН-метр карманный Hanna pHep 4; Термометр ТР-1 №11; Термостат жидкостной с аттестацией; Толщиномер ультразвуковой УДТ-40 (ЭЛД, универсальный комплект); Микроскоп NU-2; Вискозиметры; Дефектоскоп электроискровой Корона-2.2; Дефектоскоп вихретоковый «Вектор»; Феритометр МВП-2М (экспертный к-т); Стенд имитирующий работу станции катодной защиты. Рабочее место, оборудованное компьютером (2 шт);	
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых ра-	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1	

		бот), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 300 В. Компьютерный класс. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (10 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт).	
56.	производственная (проектная)	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); -Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). - Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015).
		Аудитория 311 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); функциональный тренажер НС «Ухта-1» «Festo»; макет НПС «Ухта-1»; макет «РВС с плавающей крышей для нефти и нефтепродуктов 50000 м^3»;	
		Аудитория 4 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для проведения лабораторных занятий	Набор для капиллярной дефектоскопии SK3-Skit Europe; Вольтметр АКИП В7-78/1, с опц.-сканер 10 каналов; Дефектоскоп УД2-12; Дефектоскоп ультразвуковой УД2-70 (металлический корпус); Дефектоскоп ультразвуковой УД2В-П46 (TFT, базовый); Дефектоскоп ультразвуковой УЗК "Скаруч" (Н=4-40мм); Измеритель сопротивления заземлений ИС-	

			10; Комплект ВИК - 1(комплект визуально-измерительного контроля); Прибор Фрааса КП-125; РН-метр карманный Hanna pHep 4; Термометр ТР-1 №11; Термостат жидкостной с аттестацией; Толщиномер ультразвуковой УДТ-40 (ЭЛД, универсальный комплект); Микроскоп NU-2; Вискозиметры; Дефектоскоп электроискровой Корона-2.2; Дефектоскоп вихретоковый «Вектор»; Феритометр МВП-2М (экспертный к-т); Стенд имитирующий работу станции катодной защиты. Рабочее место, оборудованное компьютером (2 шт);	
		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	
		Аудитория 300 В. Компьютерный класс. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (10 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт).	
57.	Основы библиотечно-информационной культуры	Аудитория «Большая физическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Экран, проектор, компьютер в сборе, маркерная доска; 170 посадочных мест	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014)

		промежуточной аттестации.		Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal
		Аудитория «Большая химическая» учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 170 посадочных мест; видеопроектор; компьютер; маркерная доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Аудитория 101 В – научный читальный зал; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 23 посадочных места; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
		Сектор по организации работы с электронными библиотеками ИБО 214 В, (аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций)	Посадочных мест – 19. Оснащенность: 8 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License
		Аудитория 227 Л - читальный зал младших курсов им. Ю. А. Спиридонова; аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель на 75 посадочных мест; сеть «Wi-Fi»; ПК с выходом в интернет и доступом к ЭБС	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional; Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition
58.	Основы научных исследований	Аудитория 209 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель; стенд моделирования режимов работы магистрального нефтепровода (макет резервуара на стенд); аналого-цифровой преобразователь Модуль АЦП-ЦАП «ZET 220»; рабочее место, оборудованное компьютером (1 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт).	– настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014); – Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014);

		Аудитория 307 А. Компьютерный класс, именная аудитория АО «Транснефть-Север». учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель; рабочее место, оборудованное компьютером (12 шт); мультимедийный проектор (1 шт); экран для проектора (1 шт); доска магнитная (1 шт); активная доска (1 шт); макет «Дефектоскоп внутритрубного ультразвуковой» Ультраскан WM-48; макет «Ремонт нефтепровода с вырезкой «катушки».	– Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition (лицензия № 1С1С-150506-112342). – Система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD (лицензия № 378-96039084); - Учебный комплект APM FEM для КОМПАС 3D, версия V15 (лицензия № №006А15 от 03.03.2015);
		Аудитория 305 А. Именная аудитория АО «Транснефть-Север». аудитория для самостоятельной работы	- Рабочее место, оборудованное компьютером (4 шт); - Учебная мебель; - Принтер HP LazerJet 510tu (1 шт); - Копировальный аппарат Xerox 423 (1 шт).	
		Аудитория 303 В учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель на 50 посадочных мест, маркерная доска, проектор, экран, Компьютеризированное рабочее место преподавателя,	- Операционная система для настольных ПК и ноутбуков W indows 8.1 Professional (договор № 58-14 от 10.11.2014). - Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Лицензия № 64318654 от 05.11.2014 - 30.11.2016 - .Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
		Аудитория 208 В Читальный зал старших курсов, для самостоятельной работы	Посадочных мест – 36 Оснащенность: Wi-Fi; 2 ПК с выходом в Интернет и доступом к ЭБС, ЭИОС; телевизор с подключением к ПК; розетки для подключения персональных ноутбуков	MS Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014) Kaspersky Endpoint Security 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License

Приложение № 7

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование циклов, разделов ОПОП, 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	11	12		
Б1	***Дисциплины (модули)***	***209***	***7852***	***3270.8***														
Б1.Б	***Обязательная часть***	***204***	***7344***	***3036.7***														
Б1.О.01	История	4	144	10	+												Л, ПЗ	Экз.
Б1.О.08	Химия	4	144	16	+												Л, ЛР	Экз., Контр.р.
Б1.О.03	Информатика	4	144	16	+												Л, ПЗ	Экз., Контр.р.
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	2	72	8,3	+												Л	Зачет
Б1.О.02	Философия	3	108	12		+											Л, ПЗ	Экз.
Б1.О.013	Материаловедение	3	108	14		+											Л, ЛР	Экз.
Б1.О.03	Иностранный язык	6	216	26,9	+	+	+										ПЗ	Зачет, Контр. р.
Б1.О.06	Высшая математика	14	504	48,6	+	+	+	+									Л, ПЗ	Экзамен, Зачет, Контр. р.
Б1.О.07	Физика	11	396	44		+	+	+									Л, ЛР, ПЗ	Экз., Контр.р.
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	11	396	10,3	+												Л, ЛР, ПЗ	Экз., Контр.р.
Б1.О.18	Гидравлика	4	144	16			+										Л, ПЗ	Экз., РГР
Б1.О.15	Правоведение	2	72	8,3			+										Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.16	Экономика	2	72	8,3				+									Л, ПЗ	Зачет, Контр. р.
Б1.О.14	Метрология, квалиметрия и стандартизация	3	108	10,3					+								Л, ЛР, ПЗ	Зачет, Контр. р.
Б1.О.17	Электротехника	4	144	16					+								Л, ЛР, ПЗ	Экз., Контр.р.
Б1.О.19	Термодинамика и теплопередача	3	108	6,3					+								Л, ПЗ	Зачет, Контр. р.
Б1.О.21	Физическая и коллоидная химия	3	108	6,3					+								Л, ПЗ	Зачет, Контр. р.
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	4	144	12								+					Л, ЛР, ПЗ	Экз., Контр. р.

№ п/п	Наименование циклов, разделов ОПОП, 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	11	12		
Б1.О.09	Экология	3	108	10,3						+							Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.18	**Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика**	**5**	**180**	**92.3**														
Б1.О.11.01	Начертательная геометрия	3	108	14	+												Л, ПЗ	Экз., Контр. р.
Б1.О.11.02	Инженерная компьютерная графика	2	72	14		+											ПЗ	Зачет, РГР
Б1.О.12	**Теоретическая и прикладная механика**	**16**	**576**	**276.8**														
Б1.О.12.01	Теоретическая механика	3	108	22,3		+	+										Л, ПЗ	Экз., Зачет, РГР
Б1.О.12.02	Сопротивление материалов	4	144	14					+								Л, ЛР, ПЗ	Экз., РГР
Б1.О.12.03	Прикладная механика	2	72	25,5						+	+						Л, ЛР, ПЗ	Зачет, Экз.КП
Б1.О.37	Основы нефтегазового дела	6	216	34,3		+											Л, ПЗ	Зачет, Контр. р.
Б1.О.38	Основы транспорта нефти и газа	4	144	8,3				+									Л, ПЗ	Зачет, Контр. р.
Б1.О.41	Инженерная геодезия	2	72	6,3					+								Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.33	Трубопроводостроительные материалы	3	108	14,3			+										Л, ПЗ	Зачет, Контр. р.
Б1.О.43	Системы автоматизированного проектирования	3	108	4,3			+										ЛР	Зачет, Контр.р.
Б1.О.39	Физико-химические свойства газа и нефти	3	108	18,3					+								Л, ЛР	Зачет, Контр.р.
Б1.О.40	Электрохимия	3	108	6,3			+										Л, ПЗ	Зачет, Контр.р.
Б1.О.44	Приобретение навыков по рабочей профессии	8	288	10			+										Л, ПЗ	Экз.
Б1.О.49	Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли	2	72	10,3					+								Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.34	Технология сварки	3	108	6,3				+									Л, ПЗ	Зачет, Контр. р.
Б1.О.42	Механика грунтов	3	108	6,3						+							Л, ПЗ	Зачет
Б1.О.22	Проектирование линейной части газонефтепроводов	4	144	37,5						+	+						Л, ПЗ	Зачет, Контр. р., Экз.,КП
Б1.О.29	Эксплуатация и ремонт газоне-	6	216	22										+			Л, ПЗ	Экз., Контр. р.

№ п/п	Наименование циклов, разделов ОПОП, 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	11	12		
	фтепроводов																	
Б1.О.23	Проектирование площадных объектов газонефтепроводов	10	360	31,5							+	+					Л, ПЗ	Зачет, Контр. р., Экз., КП
Б1.О.24	Проектирование объектов хранения нефти и газа	10	360	31,5							+	+					Л, ПЗ	Зачет, Контр. р., Экз., КП
Б1.В.ДВ.01.01	Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте нефти и газа	3	108	14,3					+								Л, ПЗ,ЛР	Зачет, Контр. р.
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерное моделирование процессов в транспорте нефти и газа	3	108	14,3					+								Л, ПЗ,ЛР	Зачет, Контр. р.
Б1.О.25	Сооружение линейной части магистральных трубопроводов	10	360	39,5								+	+				Л, ПЗ	Зачет, Контр. р., Экз., КП
Б1.О.27	Сооружение компрессорных и нефтеперекачивающих станций	10	360	41,5									+	+			Л, ПЗ	Экз., КП
Б1.О.45	Сооружение и ремонт объектов газораспределения	3	108	6,3									+	+			Л, ПЗ	Зачет, Контр. р., Экз.
Б1.О.26	Сооружение объектов хранения нефти и газа	10	360	30,3									+	+			Л, ПЗ	Зачет, Контр. р., Экз., КП
Б1.О.36	Сооружение объектов распределения газа и нефтепродуктов	5	180	30								+					Л, ПЗ	Экз., Контр. р.
Б1.О.36	Энергосберегающие технологии в транспорте нефти и газа	8	288	34,3											+		Л, ПЗ	Зачет с оценкой, Контр. р.
Б1.О.28	Эксплуатация и ремонт оборудования компрессорных и нефтеперекачивающих станций	6	216	38											+		Л, ПЗ	Экз., Контр. р.
Б1.О.30	Эксплуатация и ремонт объектов хранения нефти и газа	6	216	38											+		Л, ПЗ	Экз., Контр. р.
Б1.О.31	Диагностика объектов транспорта и хранения нефти и газа	8	288	12							+	+					Л, ПЗ	Экз., Контр. р.
Б1.О.35	Надежность и ресурс объектов транспорта нефти и газа	7	252	30,3											+		Л, ПЗ	Зачет, Контр. р.
Б1.О.41	Экономика транспорта и хране-	3	108	36,3						+							Л, ПЗ	Зачет, Контр. р.

№ п/п	Наименование циклов, разделов ОПОП, 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	11	12		
	ния нефти и газа																	
Б1.О.46	Организация и планирование на предприятиях транспорта и хранения нефти и газа	3	108	8,3										+			Л, ПЗ	Зачет, Контр. р.
Б1.О.48	Химия нефти и газа	3	108	8									+				Л, ПЗ	Экз., Контр. р.
Б1.О.47	Основы менеджмента на нефтегазовых предприятиях	2	108	8,3											+		Л, ПЗ	Зачет с оценкой, Контр. р.
Б1.В.	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***	***5***	***508***	***234.1***														
Б1.В.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ)		328	161.5		+	+	+	+	+							ПЗ	Зачет
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**2**	**72**	**36.3**														
Б1.В.ДВ.02.01	Социология и политология	2	72	6,3			+										Л, ПЗ	Зачет
Б1.В.ДВ.02.02	Социальная адаптация (для лиц с ОВЗ)	2	72	6,3			+										Л, ПЗ	Зачет
Б2	***Практика***	***19***	***684***	***80,5***														
Б2.О.01	***Учебная практика***	***6***	***216***	***74.3***														
Б2.О.01.01 (У)	учебная (ознакомительная)	5	180	2,3			+											Зачет с оценкой
Б2.О.01.02 (У)	учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	6	216	5,4					+									Зачет с оценкой
Б2.О.02	***Производственная практика***	***13***	***468***	***6.2***														
Б2.О.02.01 (П)	производственная (эксплуатационная)	12	432	3,6				+										Зачет с оценкой
Б2.О.02.02	производственная (проектно-	11	396	3.5						+								Зачет с оценкой

№ п/п	Наименование циклов, разделов ОПОП, 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	11	12		
(П)	технологическая)																	
Б2.В.01(Пд)	производственная (преддипломная)	11	324	4,3												+		Зачет с оценкой
Б.3	***Государственная итоговая аттестация***	***12***	***432***	***16,3***														
Б.3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	12	432	16,3								+						Квалиф. работа, Защита
ФТД	***Факультативы***	***2***	***72***	***26,6***														
ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры	1	36	6,3		+												Зач.
ФТД.В.02	Основы научных исследований	1	36	6,3		+												Зач.

Условные обозначения: Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, ЛЗ – лабораторные работы, КП-курсовые проекты, КР- курсовые работы, к.р. – контрольные работы, Ср – самостоятельная работа

*- В течение года

Приложение № 8

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль					Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
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
I										*			Э Э Э Э Э	Э	Э			К К К * * *	* * * * К К	К						*		Э Э Э Э Э	Э	Э						*	*					*						К	К	К	К	К	К
II					Э	Э	Э Э Э Э Э			*									К К К * * * *	* * * * К К	К			Э	Э	Э Э Э Э Э	*														*					*		У У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
III										*		Э	Э	Э	Э			К К К * * * *	* * * * К К	К						*						Э	Э	Э	Э	Э Э						*				У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
IV								Э Э	Э	Э Э Э Э Э Э	Э Э	Э						К К К * * * *	* * * * К К	К						*			Э Э	Э	Э																								П П П П * П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
V						Ш Ш Ш	Э	Э	Э	*								К К К * * * *	* * * * К К	К						*	Э Э Э Э	Э	Э																							П П П П * П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
VI										*				Э Э Э Э Э	Э	Э	Э Э Э Э Э	К К К * * * *	* * * * К К	К						*	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд		Д Д Д Д Д Д Д	Д Д Д Д * Д *	Д	Д	Д	Д	Д	Д Д Д Д * Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
VII	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Итого
	Теоретическое обучение	**37 2/6**	**34**	**32**	**28 1/6**	**28 4/6**	**21 2/6**	181 3/6
Э	Экзаменационные сессии	**5 4/6**	**5 4/6**	**7**	**6 5/6**	**7**	**3 4/6**	35 5/6
У	Учебная практика		**3 2/6**	**4**				7 2/6
П	Производственная практика				**8**	**7 2/6**		15 2/6
Пд	Преддипломная практика						**6**	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						**10**	10
К	Каникулы	**7**	**7**	**7**	**7**	**7**	**9**	44
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**2□ (12 дн)**	**2□ (12 дн)**	**2□ (12 дн)**	**2□ (12 дн)**	**2□ (12 дн)**	**2□ (12 дн)**	12□ (72 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	312
Студентов								
Групп								

Обозначения: Э - экзам. сесия, К - каникулы, У - уч. практика, П – практика, Н – научно-исследовательская работа, Г – гос.экзамен, Д - выпускная квалификационная работа.

Приложение № 9

Календарный план воспитательной работы
по образовательной программе **Проектирование и эксплуатация магистральных газонефтепроводов**
направления подготовки **21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии**
специализация **Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ**

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия /события	Уровень мероприятия/ события	Формат мероприятия /события	Вид мероприятия			Дата проведения мероприятия/ события	Место проведения мероприятия / события	Предполагаемый охват количества участников
					воспитательная работа в рамках ОПОП		воспитательная работа за пределами ОПОП (да/нет)			
					да/нет	кол-во часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Гражданское	Премия «Золото НГФ»	факультет	собрание				апрель	УГТУ, Конгресс холл	10
		Операция «Быт»	факультет	конкурс в общежитии № 6				январь	УГТУ, общежитие №6	10
		Совет общежития	факультет	заседание совета				в течение года	УГТУ, общежитие №6	10
		Студенческий актив НГФ	факультет	выборы				сентябрь	НГФ	10
		Знакомство с первым курсом	факультет	встреча с деканом, экскурсии по кафедрам				сентябрь	НГФ	10
		Организация встреч с воинами-интернационалистами и локальных войн	факультет	встречи				в течение года	НГФ	10
		Работа со школьниками Школы-интерната №2	факультет	поздравление именинников				в течение года	НГФ	5
		Работа со школьниками Школы-интерната №2	факультет	поход в антикафе				в течение года	НГФ	5
		Работа со школьниками Школы-интерната №2	факультет	фотосессия к 14 февраля				февраль	НГФ	5
		Работа со школьниками Школы-интерната №2	факультет	поздравление девочек с 8 марта				март	НГФ	5
		Работа со школьниками Школы-интерната №2	факультет	поздравление мальчиков с 23 февраля				февраль	НГФ	5
		Работа со школьниками Школы-интерната №2	факультет	Поход в кино, боулинг				в течение года	НГФ	5
		Работа со школьниками Школы-интерната №2	факультет	волонтерская акция для бездомных животных				в течение года	НГФ	5

		Профилактика экстремизма и терроризма в молодежной среде, противодействие коррупции	внутривузовское	лекции, собрания, встречи со специалистами				в течение года	аудитории УГТУ	все
		Кураторский час	кафедра	результаты сессий				декабрь, сентябрь	куратор	все
2	Патриотическое	Посвящение в первокурсники	внутривузовское	концерт				октябрь	УГТУ, Конгресс холл	все
		Интересы первокурсников	факультет	анкетирование				сентябрь - октябрь	НГФ	все
		«День солидарности в борьбе с терроризмом»	всероссийское	флешмобы, встречи, концерты и т.д.				3 сентября	УГТУ	все
		Музеи УГТУ	факультет	экскурсии				в течение года	НГФ	все
		«Георгиевская ленточка»	городское	встречи с ветеранами				май	город	все
		«Свеча памяти»,	городское	встречи с ветеранами				апрель-май	город	10
		«Бессмертный полк»,	городское	демонстрация					город	все
		Профориентация	УГТУ	формирование агитбригады, разработка сценария, встречи со школьниками				в течение года	аудитории УГТУ, школы городов РК	5
		День Защитника Отечества	факультет	соревнования, концерт				февраль		5
		Работа со школьниками Школы-интерната №2	факультет	Всероссийский исторический квест «1942. Партизанскими тропами»				май	НГФ	5
		День победы	вузовское	праздничный концерт				апрель-май	УГТУ, Конгресс холл	5
3	Духовно-нравственное	Электронное портфолио	внутривузовское	ввод данных				в течение года		10
		Введение официальных информационных площадок факультета	факультет	написание постов, освещение мероприятий, проведение опросов				в течение года	факультет	5
		О студенческой жизни факультета	факультет	ведение новостного блока				в течение года	факультет	5
		Кураторские часы	кафедра	собрание, общение				в течение года	кафедра	все
		Официальная страница факультета в социальных сетях, раздела на	факультет	Подготовка материалов				в течение года	факультет	5

		сайте УГТУ								
		Оформление стенда НГФ	факультет	подготовка материалов				в течение года	факультет	5
		конференция «Коммуникации. Общество. Духовность»	внутривузовское	выступление с докладом				апрель	факультет	5
		Пропаганда здорового образа жизни в студенческой среде	внутривузовское	лекции, собрания, встречи со специалистами				в течение года	аудитории УГТУ	все
		Участие в работе клубов, советов	внутривузовское	участие в работе философского клуба, советов волонтерских объединений, клуба любителей иностранных языков и т. д.				в течение года	аудитории клубов и советов	все
		Акция «Весенняя неделя добра»	всероссийское	волонтерская акция				апрель		10
4	Физическое	Тренинг «Холодные игры»	факультет	соревнования				март	УГТУ, база Крохаль	10
		Спартакиада НГФ	факультет	соревнования				март	УГТУ, СК Буревестник	10
		Спортивные веселые старты	факультет	соревнования				март	УГТУ, СК Буревестник	10
		Сдача норм ГТО	УГТУ	соревнования				в течение года	УГТУ, СК Буревестник	10
		«Кросс нации»	всероссийское	соревнования				октябрь-ноябрь	УГТУ, СК Буревестник	10
		«Лыжня России»	всероссийское	соревнования				февраль-март	УГТУ, СК Буревестник	10
		Первенство УГТУ по различным видам спорта	внутривузовское	соревнования				в течение года	УГТУ, СК Буревестник	10
		Учебная эвакуация для студентов и сотрудников на случай террористического акта или пожара	внутривузовское					в течение года	учебные аудитории кафедры	все
		конференция «Коммуникации. Общество. Духовность»	международное	конференция, секция Современные вопросы в области физической культуры и спорта				апрель	УГТУ	5
		Спортивные секции	внутривузовское	посещение различных секций				в течение года	УГТУ, СК Буревестник	5

		Работа со школьниками Школы-интерната №2	факультет	мастер-класс по баскетболу от игроков команды «Планета –Университет				в течение года	НГФ	5
		Работа со школьниками Школы-интерната №2	факультет	Чемпионат по настольным играм				в течение года	НГФ	5
		Работа со школьниками Школы-интерната №2	факультет	мастер-класс по футболу от игроков команды «Планета-Университет				в течение года	НГФ	5
		Работа со школьниками Школы-интерната №2	факультет	поход в Ледовый дворец				в течение года	НГФ	5
5	Экологическое	Субботники	внутривузовское	субботник				март - май	УГТУ	все
		Уроки экологии	внутривузовское	лекции				в течение года	аудитории УГТУ	все
		Проведение экологических акций	внутривузовское	волонтерская акция				в течение года	УГТУ	все
		конференция «СЕВЕР-ГЕОЭКОТЕХ»	международное	конференция, секции: Техносферная безопасность, Экология, землеустройство и природопользование				апрель	УГТУ	5
		конференция «Современные проблемы развития Европейского Севера»	всероссийское	конференция, секция Обеспечение комплексной безопасности производственных объектов и территорий промышленного освоения				май	аудитории кафедры	2
6	Трудовое	Субботники	внутривузовское	субботник				март- апрель	УГТУ	все
		Студенческие строительные отряды	внутривузовское	прохождение практик				май - август		5
7	Культурно-просветительское	Электронное портфолио	внутривузовское	ввод данных				в течение года		все
		Неделя НГФ	внутривузовское	концерт				апрель	УГТУ, Конгресс холл	10
		День знаний	внутривузовское	Встреча с ректором, деканом, концерт				1 сентября	УГТУ, Конгресс холл	10
		Вручение дипломов об окончании УГТУ	внутривузовское	общее собрание				июнь	УГТУ, СК Буревестник	все
		Студенческие творческие объединения	внутривузовское	участие в различных творческих коллективах				в течение года	УГТУ	5

8	Научно-образовательное	Студенческая научно-техническая конференция	внутривузовское	конференция				декабрь	УГТУ	5
		конференция «СЕВЕР-ГЕОЭКОТЕХ»	международное	конференция				апрель	УГТУ	5
		Межрегиональный вебинар имени профессора Ивана Николаевича Андронова «Актуальные вопросы транспорта нефти и газа»	внутривузовское	вебинар				ежемесячно	аудитории 307А	10
		Научно-техническая конференция молодежи ПАО «Транснефть» в АО «Транснефть-Север»	международное					ноябрь	АО «Транснефть-Север»	10
		Лучшее студенческое научное общество	факультет	конкурс				в течение года	НГФ	5
		Электронное портфолио	внутривузовское	ввод данных				в течение года		10
		Полигон УГТУ	факультет	экскурсия				в течение года		все
		Сотрудничество с СПО (ГНК)	кафедра	Привлечение студентов к участию в конференциях и форумах, проводимых на базе УГТУ (СНТК, СГЭТ)				в течение года	аудитории кафедра	5
		Сотрудничество с СПО (ГНК)	кафедра	Руководство ВКР студентов ГНК преподавателями кафедры ПЭМГ				в течение года	кафедра	5
		Сотрудничество с СПО (ГНК)	кафедра	Участие преподавателей кафедры ПЭМГ в работе ГЭК				май-июнь	кафедра	2
		Организация практик	кафедра	собрание студентов				май-июль	кафедра	Все
		Тематические олимпиады	кафедры общеобразовательные	олимпиады				май-июль	аудитории общеобр. кафедр	10
		День открытых дверей в формате деловой игры «Work competition»	внутривузовское	профориентация				апрель	УГТУ, СК Буревестник	20

Приложение № 10

Аннотации дисциплин РАБОЧЕГО УЧЕБНОГО ПЛАНА
по специализации Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

История: история в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Исследователь и исторический источник. Особенности становления государственности в России и мире. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот Россия и мир в XX веке. Россия и мир в XXI веке.

Химия: Химические системы: растворы, дисперсные системы, электромеханические системы, катализаторы и каталитические системы, полимеры и олигомеры; химическая термодинамика и кинетика: энергетика химических процессов, химическое и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования, колебательные реакции; реакционная способность веществ: химия и периодическая система элементов, кислотно – основные и окислительно – восстановительные свойства веществ, химическая связь, комплиментарность; химическая идентификация: качественный и количественный анализ, аналитический сигнал, химический, физико–химический и физический анализ; химический практикум.

Информатика: Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработан и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных ж вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ: основы защиты информации и сведении, составляющих государственную тайну; методы защиты информации; компьютерный практикум.

Физическая культура и спорт: Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально биологические основы. Законодательство Российской Федерации о культуре и спорте. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально – прикладная физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

Философия: Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания. Учение о бытии. Понятие материального и идеального. Пространство, время: Движение и развитие,

диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. Человек, культура, общество. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и структура. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс; личность и массы, свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника. Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

Материаловедение: Строение материалов. Кристаллизация и структура металлов и сплавов. Диффузионные и бездиффузионные превращения. Классификация сплавов. Диаграммы состояния сплавов. Деформация и разрушение. Механические свойства материалов. Влияние легирующих компонентов на превращения и структуру. Свойства сталей. Способы упрочнения металлов и сплавов. Железо и его сплавы. Диаграмма железо - цементит. Теория термической обработки. Виды и разновидности термической обработки: отжиг, закалка, отпуск, нормализация. Поверхностная закалка; химико-термическая обработка: цементация, азотирование, нитроцементация. ионное азотирование. Углеродистые и легированные конструкционные стали; назначение, термическая обработка, свойства. Цветные металлы и сплавы, их свойства и назначение: медные, алюминиевые, титановые и цинковые сплавы.

Иностранный язык: Минимально-достаточные требования ограничиваются рамками Основного уровня.

Содержание Дидактических единиц:

1. Лексика (Лексический минимум в объеме 4000 единиц общего и терминологического характера (учебная, деловая, профессиональная лексика, термины)

2. Грамматика (Коррекция и развитие навыков продуктивного использования основных грамматических форм и конструкций: система времен глагола, типы простого и сложного предложения, наклонение, модальность, залог, знаменательные и служебные части речи)

3. Речевой этикет (понятие дифференциации лексики по сферам применения – бытовая, профессионально-деловая, учебно-социальная, социально-деловая)

4. Культура и традиции стран изучаемого языка (правила речевого этикета; Великобритания США, Канада, выдающиеся личности англо-говорящих стран)

5. Чтение (несложные прагматические тексты, тексты по широкому и узкому профилю специальности)

6. Письмо (виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография).

Таким образом, по окончании курса обучения иностранному языку в неязыковом вузе обучающиеся должны *уметь в рамках обозначенной проблематики общения:*

- в области аудирования:

воспринимать на слух и понимать *основное содержание* несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них *значимую /запрашиваемую информацию*

- в области чтения:

понимать *основное содержание* несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; *детально понимать* общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; *выделять значимую/запрашиваемую информацию* из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера

- в области говорения:

начинать, вести/поддерживать и заканчивать *диалог-расспрос* об увиденном, прочитанном, *диалог-обмен мнениями* и *диалог-интервью/собеседование* при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать *сообщения* и выстраивать *монолог-описание*, *монолог-повествование* и *монолог-рассуждение*

- в области письма:

заполнять *формуляры и бланки* прагматического характера; вести *запись основных мыслей и фактов* (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также *запись тезисов* устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи *электронной почты* (писать электронные письма личного характера); оформлять *Curriculum Vitae/Resume* и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять *письменные проектные задания* (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

Высшая математика: Аналитическая геометрия и линейная алгебра последовательности и ряды: дифференциальное и интегральное исчисления: векторный анализ и элементы теории пола; гармонический анализ: дифференци-

альные уравнения; численные методы; функции комплексного переменного. Элементы функционального анализа; вероятность и статистика: теория вероятностей, процессы, статистическое оценивание и проверка гипотез, статистические методы оценки экспериментальных данных, вариационное исчисление и оптимальное управление; уравнения математической физики.

Физика: Кинематика. Динамика. Релятивистская механика. Феноменологическая термодинамика. Молекулярно-кинетическая теория, физическая кинетика. Электростатика в вакууме и в веществе. Постоянный электрический ток. Магнитное поле в вакууме и в веществе. Электромагнитная индукция. Уравнения Максвелла. Колебания и волны. Волновая оптика. Квантовые свойства электромагнитного излучения. Атомная физика. Квантовая механика. Квантовая статистика. Элементы физики твердого тел. Физика атомного ядра и элементарных частиц.

Гидравлика: Законы гидростатического давления жидкости на различные стенки сосудов, резервуаров и труб. Законы движения жидкости в трубах. Уравнения и законы внешнего потока жидкости. Потери давления и силы, возникающие при движении жидкости.

Правоведение: Государство и право. Их роль в жизни общества. Норма права и нормативно-правовые акты. Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. Источники российского права Закон и подзаконные акты. Система российского права. Отрасли права. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Наследственное право. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Ответственность по семейному праву. Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Административные правонарушения и административная ответственность. Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений. Экологическое право. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Метрология, квалиметрия и стандартизация: Теоретические основы метрологии. Основные понятия, связанные с объектами измерения: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств материального мира.

Основные понятия, связанные со средствами намерений. Закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей. Понятие многократного измерения. Алгоритмы обработки многократных измерений. Понятие метрологического обеспечения. Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения. Право-

вые основы обеспечения единства измерений. Основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений измерении. Структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами.

Точность деталей, узлов и механизмов, ряды значений геометрических параметров; виды сопряжении в технике; отклонения, допуски и посадки: расчет и выбор посадок; единая система нормирования и стандартизации показателей точности; размерные цепи и методы расчета; расчет точности кинематических цепей, нормирование микронеровностей деталей: контроль геометрической и кинематической точности деталей, узлов и механизмов. Исторические основы развития стандартизации и сертификации. Сертификация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях.

Правовые основы стандартизации. Международная организация по стандартизации (ИСО). Основные положения государственной системы стандартизации ГСС. Научная база стандартизации. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Основные цели и объекты сертификации.

Теркины и определения в области сертификации. Качество продукции и зашита потребителя. Схемы и системы Условия осуществления сертификации.

Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий. Сертификация услуг, систем.

Электротехника: Электротехника: основные понятия. Законы электромагнитного поля. Постановка краевой электродинамической задачи; подход к ее решению. Электрические и магнитные цепи. Статические и стационарные электрические поля. Электростатическая индукция, емкости и емкостные датчики. Электрические поля и токи в проводящих средах. Анализ нелинейных и линейных резистивных цепей. Магнитные поля постоянного тока. Магнитоэлектрические преобразователи. Электрические машины постоянного тока. Расчет магнитных систем. Электромагнитная индукция. Электромагнитные датчики, трансформаторы. Трехфазные цепи. Электрические машины переменного тока переменного тока. Анализ электрических цепей в частотной области. Частотные характеристики устройств. Методы анализа переходных процессов в линейных и нелинейных, электрических цепях. Дискретно – аналоговые электрические цепи. Описание и анализ цифровых цепей. Электрические и магнитные цепи с распределенными параметрами. Установившиеся и переходные режимы в линиях электропередачи. Переменное электромагнитное поле проводящей среде. Поверхностный эффект и сопротивление проводников переменному току. Вихретоковые датчики, электромагнитные экраны. Численный анализ электромагнитных полей и электрических цепей; их программное обеспечение. Электроника: основные понятия. Электронные приборы и устройства. Технологические основы и элементы полупроводниковой электроники. Типо-

вые транзисторные каскады и узлы. Логические и запоминающие цифровые элементы. Комбинационные и последовательные цифровые узлы: Программируемые логические интегральные схемы. Арифметические и логические устройства обработки цифровых данных. Микропроцессоры и микроконтроллеры. Интерфейсные устройства. Аналого-цифровые преобразователи. Аналоговая схемотехника на основе операционных усилителей (усилители линейные и нелинейные преобразователи, генераторы). Силовые электронные устройства и источники вторичного электропитания. Электромагнитная совместимость электронных приборов.

Термодинамика и теплопередача: Основные понятия, величины и законы термодинамики. Термодинамические процессы в газах, парах и смесях газов. Термодинамика газовых потоков. Теплопроводность. Конвективный теплообмен. Теплопередача и излучение. Промышленная теплоэнергетика, промышленные котельные установки, используемые в нефтяной и газовой промышленности.

Безопасность жизнедеятельности: Человек и среда обитания. Характерные состояния системы «Человек-среда обитания». Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности. Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности. Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей. Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств. Управление безопасностью жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного и военного времени; прогнозирование и оценка поражающих факторов ЧС; гражданская оборона и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС; ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций; особенности защиты и ликвидации последствий ЧС на объектах отрасли.

Экология: Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды, экологические аспекты рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экономики природопользования; экозащитная техника и технология: основы экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика:: задание точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа. Позиционные задачи. Метрические задачи. Способы преобразования чертежа. Многогранники. Кривые линии поверхности. Поверхности вращения. Линейчатые поверхности. Винтовые поверхности. Циклические поверхности. Обобщенные позиционные задачи. Метрические задачи. Построение разверток поверхностей. Касательные линии и плоскости к поверхности. Аксонометрические проекции.

Конструкторская документация. Оформление чертежей. Элементы гео-

метрии деталей. Изображения, надписи, обозначения. Аксонометрические проекции деталей. Изображения и обозначения элементов деталей. Изображение и обозначение резьбы. Рабочие детали. Выполнение эскизов деталей машин. Изображения сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий. Инженерная графика, геометрическое моделирование и решаемые ими задачи; графические объекты, примитивы и их атрибуты; представление видеоинформации и ее машинная генерация; графические языки; метафайлы; архитектура графических терминалов и графических рабочих станции, реализация аппаратно – программных модулей графической системы; базовая графика; пространственная графика: современные стандарты компьютерной графики; графические диалоговые системы; применение интерактивных графических систем.

Теоретическая механика: Кинематика. Предмет кинематики. Векторный способ задания движения точки. Абсолютное и относительное движение точки. Понятие об абсолютно твердом теле. Вращение твердого тела вокруг неподвижной оси. Плоское движение твердого тела и движение плоской фигуры в ее плоскости. Движение твердого тела вокруг неподвижной точки или сферическое движение. Сложное движение твердого тела. Динамика и элементы статики. Предмет динамики и статики. Законы механики Галилея – Ньютона. Задачи динамики. Свободные прямолинейные колебания материальной точки. Относительное движение материальной точки. Механическая система. Масса системы. Дифференциальные уравнения движения механической системы. Количество движения материальной точки и механической системы. Момент количества движения материальной точки относительно центра и оси. Кинетическая энергия материальной точки и механической системы. Понятие о силовом поле. Система сил. Аналитические условия равновесия произвольной системы сил. Центр тяжести твердого тела и его координаты. Принцип Даламбера для материальной точки. Дифференциальные уравнения поступательного движения твердого тела. Движение твердого тела вокруг неподвижной точки Элементарная теория гироскопа. Связи и их уравнения. Принцип возможных перемещений. Обобщенные координаты системы. Дифференциальные уравнения движения механической системы в обобщенных, координатах или уравнения Лагранжа второго рода. Принцип Гамильтона-Остроградского. Понятие об устойчивости равновесия. Малые свободные колебания механической системы с двумя или несколькими степенями свободы и их свойства, собственные частоты и коэффициенты формы. Явление удара. Теорема об изменении кинетического момента механической системы при ударе.

Сопротивление материалов: Основные понятия. Метод сечений. Центральное растяжение - сжатие. Сдвиг. Геометрические характеристики сечений. Прямой поперечный изгиб. Кручение. Косой изгиб, внецентренное растяжение - сжатие. Элементы рационального проектирования простейших систем. Расчет статически определимых стержневых систем. Метод сил, расчет статически неопределимых стержневых систем. Анализ напряженного и деформированного состояния в точке тела. Сложное сопротивление, расчет по теориям прочности. Расчет безмоментных оболочек вращения. Устойчивость стержней. Продольно-поперечный изгиб. Расчет движущихся с ускорением элементов кон-

струкций. Удар. Усталость. Расчет по несущей способности.

Прикладная механика: Основные понятия теории механизмов и машин. Основные виды механизмов. Структурный анализ и синтез механизмов. Кинематический анализ и синтез механизмов. Кинетостатический анализ механизмов. Динамический анализ и синтез механизмов. Колебания в механизмах. Линейные уравнения в механизмах. Нелинейные уравнения движения в механизмах. Вибрационные транспортеры. Вибрация. Динамическое гашение колебаний. Динамика приводов. Электропривод механизмов. Гидропривод механизмов. Пневмопривод механизмов. Выбор типа приводов. Синтез рычажных механизмов. Методы оптимизации в синтезе механизмов с применением ЭВМ. Синтез механизмов по методу приближения функций. Синтез передаточных механизмов. Синтез по положениям звеньев. Синтез направляющих механизмов.

Основы проектирования механизмов, стадии разработки. Требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы. Механические передаче: зубчатые, червячные, планетарные, волновые, рычажные, фрикционные. ременные., пенные, передачи винт - гайка; расчеты передач на прочность, валы и оси, конструкция и расчеты на прочность и жесткость. Подшипники качения и скольжения, выбор и расчеты на прочность. Уплотнительные устройства. Конструкции подшипниковых узлов. Соединения деталей: заклепочные, сварные, паяные, клеевые, с натягом, шпоночные, зубчатые. штифтовые, клеммовые, профильные; конструкция и расчеты соединений на прочность. Упругие элементы. Муфты механических приводов. Корпусные детали механизмов.

Основы нефтегазового дела: Роль нефти и газа в экономике. Формирование залежей нефти и газа. Классификация нефти и газа. Коллекторские свойства горных пород. Подготовка к освоению скважин. Эксплуатационная скважина и ее элементы.

Основы транспорта нефти и газа: Способы транспорта нефти, нефтепродуктов и газа. Трубопроводный транспорт нефти. Трубопроводный транспорт нефтепродуктов. Хранение и распределение нефтепродуктов. Трубопроводный транспорт газа. Хранение и распределение газа. Проектирование трубопроводов и хранилищ. Сооружение трубопроводов. Сооружение насосных и компрессорных станций магистральных трубопроводов.

Физико-химические свойства газа и нефти: Цель преподавания дисциплины: формировании у студентов знаний о составе и свойствах газа и нефтяных систем различного происхождения, о методах их исследования и о взаимосвязи между составом и физико-химическими свойствами нефти и газа.

Задачи изучения: осуществлять технологические процессы добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции; осуществлять технологические процессы трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа.

Инженерная геодезия:

Цель дисциплины: дать студентам основные сведения о геодезических измерениях, выполняемых на поверхности Земли, их математической обработ-

ке, методах составления карт и планов и вертикальных профилей, научить выполнять плановую и высотную наземную геодезическую съемку, производить математическую обработку результатов полевых измерений, решать отдельные инженерные задачи, связанные с использованием картографических материалов в народном хозяйстве.

Задачами дисциплины являются:

-изучение состава и организации геодезических работ при различного рода изысканиях на всех

стадиях проектирования сооружений;

-изучение методов и средств при переносе проекта сооружения в натуру, сопровождении

строительства подземной, надземной частей сооружений и монтаже строительных конструкций;

-изучение организации геодезического мониторинга за зданиями и сооружениями,

требующими специальных наблюдений в процессе эксплуатации.

Трубопроводостроительные материалы: Производство чугуна и стали. Производство труб. Свойства трубных сталей. Сварка и сварочные материалы. Противокоррозионная защита. Неметаллические материалы.

Системы автоматизированного проектирования: Системы автоматизированного проектирования (САПР). Общие понятия и принципы. Стадии создания и технологический процесс проектирования САПР. Виды обеспечения САПР. Классификация технических средств САПР. Архитектура вычислительных систем. Вывод на печать решения «автоматизированного проектирования». Перспективы развития САПР.

Электрохимия: Электролиты. Ионы. Теория строения растворов электролитов. Теория электролитической диссоциации. Электролиз. Химические источники тока. Электропроводность. Коррозия металлов и электрохимическая защита. Электрохимическое равновесие. Электрохимия как основа методов титрования.

Приобретение навыков по рабочей профессии: Приобретения первых производственных навыков по рабочей профессии «Линейный трубопроводчик».

Технология сварки: Производство чугуна и стали. Производство труб. Свойства трубных сталей. Сварка и сварочные материалы. Противокоррозионная защита. Неметаллические материалы.

Механика грунтов: Классификация горных пород. Физико-механические свойства горных пород. Общая характеристика физико-геологических и инженерно-геологических процессов и явлений.

Проектирование линейной части:

Цели освоения дисциплины: освоение обучающимися методологии проектирования, современных информационных компьютерных технологий, позволяющих повысить эффективность управления проектами, а также подготовка выпускников к проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности на объектах линейной части магистральных газонефтепроводов.

Содержание дисциплины: методология проектирования. Понятие проектирования. Нормативно-правовые основы проектирования на объектах линейной части магистральных газонефтепроводов. Структура проектирования. Методология проектирования. Объекты проектирования. Программные средства, применяемые при проектировании. Система управления проектами. Окружение проектов. Методы и приемы управления проектами. Организационные формы управления проектами. Многопроектное управление. Оценка эффективности проектов. Менеджмент качества при проектировании.

Эксплуатация и ремонт газонефтепроводов:

Цели освоения дисциплины: приобретение студентами знаний в области эксплуатации линейной части магистральных трубопроводов и объектов хранения нефти и газа.

Содержание дисциплины: Организация эксплуатации магистральных газонефтепроводов. Оценка технического состояния линейной части магистральных трубопроводов. Изоляционные работы. Испытание участков магистральных газонефтепроводов. Организация ремонта объектов линейной части магистральных трубопроводов. Технологии ремонта объектов линейной части магистральных трубопроводов. Объекты хранения газа и нефти. Правила технической эксплуатации резервуаров магистральных нефтепроводов и нефтебаз. Эксплуатация подземных хранилищ газа.

Проектирование площадных объектов газонефтепроводов:

Цели освоения дисциплины: освоение обучающимися методологии проектирования, современных информационных компьютерных технологий, позволяющих повысить эффективность управления проектами, а также подготовка выпускников к проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности на площадных объектах магистральных газонефтепроводов.

Содержание дисциплины: методология проектирования. Понятие проектирования. Нормативно-правовые основы проектирования на площадных объектах магистральных газонефтепроводов. Структура проектирования. Методология проектирования. Объекты проектирования. Программные средства, применяемые при проектировании. Система управления проектами. Окружение проектов. Методы и приемы управления проектами. Организационные формы управления проектами. Многопроектное управление. Оценка эффективности проектов. Менеджмент качества при проектировании.

Проектирование объектов хранения нефти и газа: Цель преподавания дисциплины: научить студентов принципам подбора основного и вспомогательного оборудования и сформировать общие и специальные знания о проектировании газонефтехранилищ.

Задачи изучения: привитие обучающимся навыков расчета оборудования объектов хранения нефти и газа; овладение навыками использования нормативно-технической документации по профилю дисциплины; изучение требований к компоновочным решениям площадных объектов хранения нефти и газа, освоение основ управления проектами на всех этапах жизненного цикла.

Эксплуатация и ремонт объектов хранения нефти и газа: Цель преподавания дисциплины: теоретическая и практическая подготовка студентов по

вопросам эксплуатации и ремонта объектов хранения нефти и газа.

Задачи изучения: изучение современного состояния и тенденций развития объектов хранения нефти и газа; ознакомление с основными физико-химическими процессами, имеющими место при хранении нефти и газа, влияющими на основные технологические процессы, реализуемые при эксплуатации нефтебаз и газохранилищ; ознакомление с функциональным назначением и составом сооружений и оборудования объектов хранения нефти и газа, принципом и особенностями их работы; ознакомление с причинами выхода их из строя оборудования объектов хранения нефти и газа в процессе эксплуатации и техники и технологии ремонтных работ; овладение фундаментальными принципами и методами решения технических задач, направленных на повышение эффективности эксплуатации и ремонта объектов хранения нефти и газа.

Сооружение и ремонт объектов газораспределения: Генплан и технологические схемы газораспределительных систем. Газорегуляторные пункты. Газораспределительные сети среднего и низкого давления. Организация строительства и строительного производства объектов газораспределительных систем. Стройгенплан и временные устройства на строительной площадке. Организация материально-технического обеспечения строительного производства. Система управления качеством в строительстве. Защита окружающей среды при сооружении объектов газораспределительных систем.

Физическое и математическое моделирование процессов в транспорте нефти и газа: Математическое моделирование транспорта нефти и газа. Физическое моделирование транспорта нефти и газа. Система уравнений для моделирования одномерных течений жидкости и газа в трубопроводе. Модели идеальной и вязкой жидкости. Модель ньютоновской и неньютоновской жидкости. Модель газообразных сплошных сред. Модель совершенного и реального газа.

Компьютерное моделирование процессов в транспорте нефти и газа: Цель преподавания дисциплины: формирование знаний об анализе объектов трубопроводного транспорта углеводородов с целью создания физико-математических моделей и расчетных схем, развитие навыков использования инструментов компьютерного моделирования и анализа полученных результатов.

Задачи изучения: изучение и усвоение обучающимися особенностей математического моделирования процессов и систем трубопроводного транспорта, математическое моделирование в трубопроводном транспорт и средств их инженерного обеспечения, развитие у обучающихся навыка, опыта и умения выполнять расчеты по оценке несущей способности строительных конструкций, моделирования задач гидродинамики и процессов тепломассообмена.

Сооружение линейной части магистральных трубопроводов: Цели освоения дисциплины: обучение технологии и организации строительства линейной части магистральных трубопроводов, а также основного и вспомогательного технологического оборудования, инженерных сетей и технологических трубопроводов, обеспечивая их безопасную эксплуатацию и надежность за нормативный срок службы и в период строительства, реконструкции и экс-

плуатации.

Содержание дисциплины: Основные положения технологии и организации строительства МТ. Строительно-монтажные работы. Строительные процессы. Участники строительства. Классификация МТП, разделение их на категории. Классификация МТ и их участков по сложности строительства. Работы подготовительного периода при сооружении МТ. Транспортные работы при сооружении МТ. Транспортная схема, определение требуемого количества транспортных средств. Работы основного периода строительства (земляные, сварочные, изоляционные). Технология и организация работ. Работы заключительного периода.

Сооружение компрессорных и нефтеперекачивающих станций:

Цели освоения дисциплины: обучение технологии и организации строительства площадочных сооружений и разработки технологических схем монтажа конструкций зданий КС, НС, а также основного и вспомогательного технологического оборудования, обеспечивая их безопасную эксплуатацию и надежность за нормативный срок службы и в период строительства и реконструкции.

Содержание дисциплины: Основные положения технологии и организации строительства МТ. Строительно-монтажные работы. Строительные процессы. Участники строительства. Классификация МТП, разделение их на категории. Классификация МТ и их участков по сложности строительства. Работы подготовительного периода при сооружении МТ. Транспортные работы при сооружении МТ. Транспортная схема, определение требуемого количества транспортных средств. Работы основного периода строительства (земляные, сварочные, изоляционные). Технология и организация работ. Работы заключительного периода.

Сооружение объектов хранения нефти и газа:

Цели освоения дисциплины:обучение технологии и организации строительства газонефтехранилищ, а также основного и вспомогательного технологического оборудования, инженерных сетей и технологических трубопроводов, обеспечивая их безопасную эксплуатацию и надежность за нормативный срок службы и в период строительства, реконструкции и эксплуатации.

Содержание дисциплины: Основные положения технологии и организации строительства ГНХ и НБ. Строительно-монтажные работы. Строительные процессы. Участники строительства. Классификация ГНХ и НБ, разделение их на категории. Классификация ГНХ и НБ и их участков по сложности строительства. Работы подготовительного периода при сооружении ГНХ и НБ. Транспортные работы при сооружении ГНХ и НБ. Транспортная схема, определение требуемого количества транспортных средств. Работы основного периода строительства (земляные, сварочные, изоляционные). Технология и организация работ. Работы заключительного периода

Энергосберегающие технологии в транспорте нефти и газа: Перспективы развития нефтегазовой отрасли и энергосберегающих технологии. Энергосберегающие технологии в транспорте газа и нефти. Энергосберегающие технологии в магистральном транспорте аномальных нефтей. Потери нефтепродуктов и методы борьбы с ними. Технологии энергосбережения на нефте-

перекачивающей станции, компрессорной станции и газораспределительной станции. Энергосберегающие технологии на линейной части магистральных газонефтепроводов. Методы и средства ликвидации последствий аварий на магистральных газонефтепроводах на суше и на море.

Эксплуатация и ремонт оборудования компрессорных и нефтеперекачивающих станций:

Цели освоения дисциплины: закрепление у обучающихся базовых знаний по эксплуатации и ремонту компрессорных станций (КС) и нефтеперекачивающих станций (НС), а также формирование навыков по оценке работы оборудования, в том числе на основе экспериментальных данных.

Содержание дисциплины: Техническое обслуживание и ремонт оборудования КС и НС. Особенности эксплуатации газоперекачивающих агрегатов КС. Анализ и обобщение данных по газотурбинному двигателю и (или) центробежному нагнетателю газоперекачивающего агрегата. Пути повышения эффективности работы газоперекачивающих агрегатов. Особенности эксплуатации центробежных насосов магистральных нефтепроводов. Анализ и обобщение данных по центробежным насосам магистральных нефтепроводов. Пути повышения эффективности работы магистральных и подпорных насосных агрегатов.

Диагностика объектов транспорта и хранения нефти и газа: Факторы, оказывающие влияние на образование дефектов трубопроводов. Виды дефектов основного металла труб, сварных швов, защитных покрытий газонефтепроводов. Физические основы неразрушающих методов контроля. Методы неразрушающего контроля объектов транспорта нефти и газа. Основные этапы и методы внутритрубной диагностики магистральных газонефтепроводов. Экспертиза промышленной безопасности.

Надежность и ресурс объектов транспорта нефти и газа: Общая теория надежности нефтегазопроводных систем. Математические зависимости для оценки надежности. Модели распределений, используемых в теории надежности. Причины потери работоспособности нефтегазопроводных систем. Основные характеристики надежности элементов и систем. Показатели надежности нефтегазопроводных систем. Повышение надежности сложных технических систем. Расчет показателей надежности технических систем.

Организация и планирование на предприятиях транспорта и хранения нефти и газа: Менеджмент и управление персоналом. Формы оплаты труда и заработной платы. Оценка эффективности научно-технических мероприятий. Система показателей финансового плана. Основные нормативно-правовые документы.

Основы менеджмента на нефтегазовых предприятиях: типы производства и их технико-экономические характеристики. Процесс создания и освоения новой техники. Организация производства в первичных звеньях предприятия. Организация НИР, конструкторская и технологическая подготовка производства. Сетевое планирование и управление технической подготовкой производства. Развитие предприятия. Повышение качества продукции. Функционально- стоимостной анализ. Задачи организации труда. Нормирование труда.

Нормативная база нормирования труда ИТР и служащих. Производственный процесс и его структура. Поточное производство. Классификация поточных линий. Современные проблемы поточного производства. Организация технического контроля на предприятии. Организация инструментального хозяйства. Организация ремонтного хозяйства. Планирование управления производством. Особенности оперативно – производственного планирования различных типов производства. Диспетчеризация и учет производства.

Энерготехнологическое оборудование насосных и компрессорных станций: Цель преподавания дисциплины: приобретение обучающимися базовых знаний, связанных с энергосберегающим оборудованием на компрессорных станциях.

Задачи изучения: изучить устройство, конструкцию, принцип действия энерготехнологического оборудования (ЭТО); определять характеристики энерготехнологического оборудования; осуществлять контроль и обследовать его состояние в условиях эксплуатации на компрессорных станциях (КС); применять полученные знания, навыки и умения в последующей профессиональной деятельности.

Защита объектов транспорта нефти и газа от коррозии: Коррозия подземных металлических трубопроводов. Защита подземных трубопроводов от коррозии изоляционными покрытиями. Ингибиторная защита. Теоретические основы электрохимической защиты подземных трубопроводов и сооружений от коррозии. Установки катодной защиты. Протекторная защита. Блуждающие токи. Электродренажная защита. Средства и системы электропитания систем ЭХЗ. Расчеты электрохимической защиты подземных трубопроводов и сооружений. Коррозионные обследования и системы дистанционного коррозионного мониторинга. Коррозионное растрескивание под напряжением.

Техническое регулирование в нефтегазовой отрасли: Цель преподавания дисциплины: изучение основ технического регулирования, стандартизации, метрологии и сертификации; реализация принципов технического регулирования

Задачи изучения: приобретение студентами знаний, умений и навыков, необходимых для работы с нормативно-технической документацией в области технического регулирования, реализация принципов технического регулирования на предприятиях нефтегазового комплекса

Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту / Адаптивная физическая культура (для лиц с ОВЗ): Учебная дисциплина «Физическая культура» включает в качестве обязательного минимума следующие дидактические единицы, интегрирующие тематику теоретического, практического и контрольного учебного материала. Учебный материал каждой дидактической единицы дифференцирован через следующие разделы и подразделы программы:

- теоретический раздел, формирующий мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношение к физической культуре: физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; социально-биологические основы физической культуры основы здорового образа

жизни и стиля студента; оздоровительные системы и спорт (теория, методика, практика); профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.

– практический раздел (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры, плавание, лыжная подготовка, атлетическая гимнастика, ОФП), состоящий из двух подразделов:

а) методико-практический, обеспечивающий операционное овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности (учебные занятия, на которых студенты овладевают жизненно необходимыми навыками и умениями в целях достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности); приобретают опыт практических занятий в целях достижения физического совершенства, повышают уровень своих физических, функциональных и двигательных способностей (овладение техникой в различных видах спорта и оздоровительных системах физических упражнений); получают знания и практические навыки по индивидуальному применению различных физкультурно-оздоровительных и спортивных систем физического совершенствования, а также навыками контроля за состоянием своего здоровья, основами методики оздоровительных и спортивных занятий;

б) контрольный, определяющий дифференцированный объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов (т.е. контрольные занятия, где студенты выполняют нормативы по двигательным тестам для оценки физической и функциональной подготовленности студентов, выполняют зачетные требования по специальной физической и технической подготовке по изучаемым разделам программы или видам физических упражнений.

Русский язык и культура речи: Литературный язык как высшая форма существования национального языка. Культура речи. Речевое взаимодействие. Основы ораторского искусства. Функциональные стили современного русского языка. Научный стиль. Официально деловой стиль. Публицистический стиль. Разговорно-обиходный стиль.

Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

Социология и политология: Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Социологический проект О. Конта. Классические социологические теории. Современные социологические теории. Русская социологическая мысль. Общество и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации. Социальные группы и общности. Виды общностей. Общность и личность. Малые группы и коллективы. Социальная организация. Социальные движения. Социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность. Понятие социального статуса. Социальное взаимодействие и социальные отношения. Общественное мнение как институт гражданского общества. Культура как фактор социальных изменений. Взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры. Личность как социальный тип. Социальный контроль и девиация. Личность как деятельный субъект. Социальные изменения. Социальные революции и реформы. Концепция социального прогресса. Формирование мировой системы. Место России в мировом сообществе. Методы социологического исследования.

Основы этики и межкультурные коммуникации: Культурология в си-

стеме гуманитарного знания. Культура как объект исследования в культурологии. Типология культур. Человек в природном и культурном пространстве.

Факультативы

Основы библиотечно-информационной культуры

Цели и задачи освоения дисциплины: Целью преподавания дисциплины «Основы информационно-библиотечной культуры» является формирование информационной грамотности студентов.

Задачи освоения дисциплины:

1. Формирование системы знаний по информационно-библиотечной культуре.
2. Освоение рациональных приемов и способов самостоятельного ведения поиска информации в соответствии с задачами учебного процесса в вузе.
3. Отработка алгоритмов поиска по разным типам запросов, возникающим у студентов в ходе их учебной деятельности.
4. Формирование навыков эффективного использования информационнобиблиотечных ресурсов.
5. Обучение студентов методам поиска всех типов и видов документов по различным источникам и базам данных.
6. Формирование навыков информационного самообслуживания как в условиях традиционной библиотеки, так и в Интернете.
7. Формирование навыков оформления результатов самостоятельной учебной и научно-исследовательской деятельности в соответствии с требованиями ГОСТ.

Основы научных исследований:

Цели освоения дисциплины: Получение обучающимися углубленных знаний о научном методе познания материального мира, методиках проведения научных исследований, представлении и защиты результатов этих исследований.

Содержание дисциплины: Наука и научные исследования в РФ и за рубежом. Теория планирования эксперимента. Научная литература и работа с ней. Выбор темы научного исследования. Анализ, представление и опубликование результатов научных исследований. Защита объектов интеллектуальной собственности в нефтяной и газовой промышленности.

Приложение № 11

АННОТАЦИИ ПРАКТИК

АННОТАЦИЯ
программы учебной (ознакомительной) практики

Цель преподавания дисциплины

приобретение первичных знаний по своей профессии, ознакомление с организацией нефтегазового производства, получение навыков организационной работы.

Задачи изучения

ознакомление студентов со всем комплексом вопросов, связанных с бурением скважин, добычей нефти и газа и эксплуатацией скважин, сбором и подготовкой продукции скважины на промысле и магистральным транспортом нефти и газа.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

ОПК-1 - Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли.

ОПК-3 - Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии.

ПК-3 - Способен оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-12 - Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

АННОТАЦИЯ
программы учебной (научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практики

Цель преподавания дисциплины

получение первичных профессиональных умений и навыков, развитие и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий, приобретение им профессиональных компетенций, путем непосредственного участия в научно-исследовательской работе, а также приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи изучения

- анализ и обобщение передового опыта разработки новых технологических процессов и технологического оборудования в нефтегазовой отрасли;
- осуществление как регламентированных, так и внедрение новых технологических процессов исследований нефтегазовых пластовых систем и анализ результатов этих исследований;
- применение новых и совершенствование регламентированных методов эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при исследованиях нефтегазовых пластовых систем;
- проведение многокритериальной оценки выгод от реализации технологических процессов, проектов, работы нефтегазовой организации.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

ОПК-1 - Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли.

ОПК-2 - Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов.

ОПК-3 - Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии.

ОПК-4 - Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделенных сред, геологической среды, массива горных пород.

ОПК-5 - Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий.

ОПК-7 - Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства.

ОПК-9 - Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ.

ПК-7 - Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-8 - Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной

чистоты новых разработок.

ПК-9 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы.

ПК-10 - Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов.

АННОТАЦИЯ
программы производственной (проектно-технологической) практики

Цель преподавания дисциплины

закрепление теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий и учебной и производственной практик, приобретение им профессиональных компетенций, путем непосредственного участия студента в деятельности производственной, научно-исследовательской или проектной организации, а также приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи изучения

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задачах по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов;
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цик-

ла.

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1 - Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли.

ОПК-2 - Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов.

ОПК-3 - Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии.

ОПК-4 - Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделенных сред, геологической среды, массива горных пород.

ОПК-5 - Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий.

ОПК-6 - Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации.

ОПК-7 - Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства.

ОПК-8 - Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников.

ПК-1 - Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-2 - Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-3 - Способен оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-4 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и

управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли.

ПК-5 - Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли.

ПК-6 - Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли.

ПК-7 - Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-8 - Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок.

ПК-9 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы.

ПК-10 - Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов.

ПК-11 - Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации.

ПК-12 - Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-13 - Способен разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности.

ПК-14 - Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности

ПК-15 - Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли.

АННОТАЦИЯ
программы производственной (эксплуатационной) практики

Цель преподавания дисциплины

- подготовка студентов к изучению специальных дисциплин и дисциплин специализации при практическом знакомстве с устройством распространенных машин, механизмов и типовых деталей машин;

- закрепление и углубление теоретических знаний, и получение практических навыков в области проектирования, производства, эксплуатации и ремонта машин;

- подготовке к работе в качестве инженера и сбор материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы.

- изучение условий, режимов и правил эксплуатации машин и оборудования, приобретение навыков в области производства машин и оборудования; в

управлении и обслуживании различного оборудования; знакомство с методами монтажа и системами ремонта машин и оборудования на базах производственного обслуживания и т.д., в зависимости от места прохождения практики;

- знакомство с организацией производства, экономикой и принципами управления предприятием.

- знакомство с условиями труда и техникой безопасности, охраной окружающей среды на предприятии.

Задачи изучения

- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием на ППр, календарным планом проведения практики, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов;

- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;

- подготовка и проведение защиты отчета.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1 - Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли.

ОПК-2 - Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов.

ОПК-5 - Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий.

ОПК-6 - Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации.

ОПК-7 - Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового

производства.

ОПК-8 - Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников.

ПК-1 - Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-2 - Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-3 - Способен оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-4 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли.

ПК-5 - Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли.

ПК-6 - Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли.

ПК-7 - Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-8 - Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок.

ПК-9 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы.

ПК-10 - Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов.

ПК-11 - Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации.

ПК-12 - Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-13 - Способен разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности.

ПК-14 - Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-15 - Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли.

АННОТАЦИЯ
программы производственной (преддипломной) практики

Цель преподавания дисциплины

является подготовка к завершающему этапу обучения: закрепление и расширение теоретических знаний, полученных студентом во время аудиторных занятий, учебной и производственных практик, закрепление полученных профессиональных компетенций, путем непосредственного участия студента в деятельности производственной, научно-исследовательской или проектной организаций и социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере, выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачи изучения

– закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения;

– приобретение профессиональных навыков самостоятельной работы в производственных условиях в качестве дублеров мастеров, механиков, технологов, конструкторов, нормировщиков;

– изучение конструкторско-технологической документации;

– ознакомление с организацией и нормированием труда на рабочем месте;

– воспитание чувства ответственности за порученный участок работы;

– приобретение практического опыта в одном из видов работ в разработке, технико-экономической оценке технологических процессов, в проектировании оборудования.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ПК-1 - Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-2 - Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответ-

ствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-3 - Способен оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-4 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли.

ПК-5 - Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли.

ПК-6 - Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли.

ПК-7 - Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-8 - Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок.

ПК-9 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы.

ПК-10 - Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов.

ПК-11 - Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации.

ПК-12 - Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-13 - Способен разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности.

ПК-14 - Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-15 - Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли.

Приложение № 12

АННОТАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника университета к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Государственная итоговая аттестация включает в себя подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и подготовку, и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен представляет собой междисциплинарный письменный экзамен, направленный на выявления степени освоения навыков практической работы. Состоит из вопросов по следующим дисциплинам: Машины и оборудование для добычи и подготовки нефти и газа, Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин, Вспомогательное оборудование нефтеперекачивающих и компрессорных станций.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) специалиста – это работа, содержащая системный анализ известных технических решений, технологических процессов, программных продуктов, выполняемая выпускником самостоятельно с использованием информации, усвоенной им в рамках изучения дисциплин математического и естественнонаучного цикла, профессионального цикла.

Цели подготовки и защиты ВКР:

– определение готовности выпускника к выполнению профессиональных обязанностей.

Основными задачами ВКР являются:

1. Проверка уровня усвоения студентами учебного и практического материала по основным дисциплинам математического и естественнонаучного цикла, профессионального цикла.

2. Расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний студентов при выполнении комплексных заданий с элементами исследований.

3. Теоретическое обоснование и раскрытие сущности профессиональных категорий, явлений и проблем по теме ВКР.

4. Развитие навыков разработки и представления технической документации.

5. Развитие умений автора:

– концентрироваться на определенном виде деятельности;

– работать с литературой, а именно: находить необходимые источники информации, перерабатывать информацию, вычленяя главное, анализировать и систематизировать результаты информационного поиска, понимать и использовать идеи и мысли, изложенные в информационных источниках;

– выявлять сущность поставленной перед ним проблемы;

– применять полученные в ходе обучения знания для решения поставленных производственно-технологических задач.

Темы ВКР определяются выпускающей кафедрой. Студент может самостоятельно выбрать тему ВКР в порядке, установленном выпускающей кафедрой университета, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Тематика ВКР может предусматривать не только индивидуальные работы, но и проекты, выполняемые группой студентов (комплексные, большие по объему инженерные задания), что позволяет усилить и индивидуализировать проработку каждой части проекта и в целом повысить технический уровень ВКР.

Тема ВКР должна:

– содержать наиболее существенные признаки объекта;

– отвечать современным техническим требованиям;

– учитывать перспективы развития техники и технологии;

– быть актуальной и по возможности максимально приближенной к решению реальных задач.

Условия и сроки выполнения ВКР устанавливаются ученым советом университета на основании соответствующих ФГОС, касающейся требований к итоговой государственной аттестации выпускников, и рекомендаций учебно-методических объединений вузов.

Защита ВКР проводится на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Результаты защиты являются основанием для принятия комиссией решения по присвоению степени «специалист» и выдачи диплома государственного образца.

Компетенции обучающегося, оцениваемые в результате государственной итоговой аттестации:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и 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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1 - Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли.

ОПК-2 - Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов.

ОПК-3 - Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии.

ОПК-4 - Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделенных сред, геологической среды, массива горных пород.

ОПК-5 - Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий.

ОПК-6 - Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации.

ОПК-7 - Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства.

ОПК-8 - Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников.

ОПК-9 - Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ.

ПК-1 - Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-2 - Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-3 - Способен оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-4 - Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли.

ПК-5 - Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли.

ПК-6 - Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли.

ПК-7 - Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-8 - Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок.

ПК-9 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы.

ПК-10 - Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов.

ПК-11 - Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации.

ПК-12 - Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-13 - Способен разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности.

ПК-14 - Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

ПК-15 - Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли.

Приложение № 13

РЕЦЕНЗИЯ
на образовательную программу высшего образования по специальности 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии (уровень специалитета) специализация Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов, реализуемую ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»

Образовательная программа высшего образования по специальности 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии (уровень специалитета) специализация Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов, реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» разработана на основе ФГОС ВО по специальности 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» января 2018 г., № 27.

Программа по специальности 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии (уровень специалитета) утверждена ректором ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».

Целью образовательной программы является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих рядом универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций и способных работать в следующих областях профессиональной деятельности: разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на применении современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования; организация и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологических машин и оборудования, по разработке технологических процессов производства деталей и узлов.

В результате обучения и овладения универсальными, общепрофессиональными, профессиональными компетенциями выпускник подготавливается к следующим видам деятельности: научно-исследовательский, проектный (технологический и конструкторский), организационно-управленческий, производственно-технологический.

Объем и содержание образовательной программы соответствуют требо

ваниям 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 – по специальности 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии (уровень специалитета), специализация Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов, реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», разработана с учетом требований рынка труда, полностью соответствует требованиям ФГОС ВО, на ее основе может осуществляться подготовка обучающихся с присвоением выпускникам квалификации *Горный инженер (специалист)*.

Эксперт:

Генеральный директор
ООО «СРТЦ ДИТЭКС»

Вячеслав Леонидович Мещанкин

(подпись)

«___» марта 2019 г.

МП

Приложение № 14

Аннотация рабочей программы воспитания

Цели 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.

Задачи восприятия:

– 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.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

УК-8 – способность 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 принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10 – Способен формировать нетерпимое отношение к проявлением экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2020 / 2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учебный план без изменений:

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	ФГОС ВО п. 7.3.2
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	ФГОС ВО п. 7.3.4
3	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
4	Обновлены оценочные материалы	

Руководитель ОПОП _____ Е. В. Исупова

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
2021 / 2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учебный план:

№	Содержание актуализации	Реквизиты документа
1	Внесены изменения в названия переименованных кафедр осуществляющих образовательный процесс с 3 по 6 курс.	
2	Дисциплина Механика грунтов закреплена за кафедрой ПРМПИ	
3	Внесены изменения в расчасовку дисциплины Практика учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) реализуемую на 3 курсе.	
4	Внесены изменения в расчасовки дисциплин Практика производственная (преддипломная), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы реализуемых на 6 курсе.	

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
2	Обновлены оценочные материалы	
3	Разработана рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	

Компетенции:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Внесены изменения в компетенцию УК-8	приказ МИНОБРНАУКИ РФ от 26.11.2020 № 1456
2	Добавлены компетенции УК-9, УК-10, ОПК-10	

Руководитель ОПОП _____ Е. В. Исупова

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
2022 / 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учебный план:

№	Содержание актуализации	Реквизиты документа
1	Внесены изменения в названия переименованных кафедр, осуществляющих образовательный процесс	

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	ФГОС ВО п. 7.3.2
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	ФГОС ВО п. 7.3.4
3	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
4	Обновлены оценочные материалы	

Руководитель ОПОП _____ Е. В. Исупова

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
2023 / 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учебный план:

№	Содержание актуализации	Реквизиты документа
1	Внесены изменения в названия переименованных кафедр, осуществляющих образовательный процесс в связи с реорганизацией основных структурных подразделений университета	Приказ от 12.12.2022 № 711, Приказ от 20.12.2022 № 732

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Обновлено лицензионное программное обеспечение	ФГОС ВО п. 7.3.2
2	Обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы	ФГОС ВО п. 7.3.4
3	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
4	Обновлены оценочные материалы	

Компетенции:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Внесены изменения в компетенцию УК-10	приказ МИНОБРНАУКИ РФ от 27.02.2023 № 208

Руководитель ОПОП _____ Е. В. Исупова