

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования:
СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность
21.05.06 НЕФТЕГАЗОВЫЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль)
МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ И ГАЗОНЕФТЕХРАНИЛИЩА

Квалификация
ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР (СПЕЦИАЛИСТ)

Форма обучения
ОЧНАЯ

Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.4. Перечень сокращений	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	5
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	5
2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования	6
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	6
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	7
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках специальности	7
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	7
3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе	7
3.4. Форма обучения.....	8
3.5. Язык, на котором осуществляется образование (обучение).....	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками	8
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	8
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	13
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	17
5.1. Структура и объем основной профессиональной образовательной программы высшего образования ...	17
5.2. Учебный план, включая календарный учебный график	17
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	18
5.4. Программы практик	18
5.5. Программа государственной итоговой аттестации	18
5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации.....	18
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	19
6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы.....	19
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	19
6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	20
6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	20
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	20

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, направленность (профиль) «Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Разработана и утверждена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт – Петербургский горный университет» (далее – Университет) с учетом потребностей рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации, приказ № 27 от 11 января 2018 года.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии и уровню высшего образования специалитет, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (далее – Минобрнауки России) от 11 января 2018 года №27, с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 26 ноября 2020 г. № 1456 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2021 г., регистрационный № 63650);
- Приказ Министерства науки и высшего образования от 06 апреля 2021 года № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Совместный приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. № 674н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 ноября 2020 г., регистрационный № 60727) Наименование вида и код профессиональной деятельности – Эксплуатация трубопроводов газовой отрасли, 19.010;
- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 июля 2017 г. № 584н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2017 г., регистрационный № 48139).

Наименование вида и код профессиональной деятельности – Обеспечение и организация эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции, 19.055.

- Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 марта 2015 г. № 156н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 апреля 2015 г., регистрационный № 36685). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Контроль технического состояния, техническое диагностирование объектов и сооружений нефтегазового комплекса, 19.026.
- Профессиональный стандарт «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 сентября 2018 г. № 574н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2018 г., регистрационный № 52235). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Добыча нефти, газа и газового конденсата, 19.007.

1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основной целью ОПОП ВО специалитета является подготовка квалифицированных кадров посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, направленность (профиль) «Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища», а также развития личностных качеств, позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

В области воспитания общими целями основной профессиональной образовательной программы являются:

- формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения целями основной профессиональной образовательной программы являются:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на развитие своей области профессиональной деятельности, обладать предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

1.4. Перечень сокращений

- | | | |
|-----|---------|---|
| 1. | ОПОП ВО | - основная профессиональная образовательная программа высшего образования |
| 2. | ФГОС ВО | - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования |
| 3. | УК | - универсальные компетенции |
| 4. | ОПК | - общепрофессиональные компетенции |
| 5. | ПК | - профессиональные компетенции (в том числе, самостоятельно установленные профессиональные компетенции) |
| 6. | ПС | - профессиональный стандарт |
| 7. | ОТФ | - обобщенная трудовая функция |
| 8. | ТФ | - трудовая функция |
| 9. | з.е. | - зачетная единица |
| 10. | ПД | - профессиональная деятельность |

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. *Общее описание профессиональной деятельности выпускников*

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

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: контроля и управления работами при бурении скважин на месторождении; руководства производственной деятельностью подразделения капитального ремонта нефтяных и газовых скважин; управления процессом геонавигационного сопровождения бурения нефтяных и газовых скважин; обеспечения и контроля технологии добычи нефти, газа и газового конденсата; руководства геологическим обеспечением подземных хранилищ газа; организации диспетчерско-технологического управления в границах обслуживания организации нефтегазовой отрасли; руководства работами по соблюдению технологии подземного хранения газа; руководства производством и работами по диагностике на линейной части магистральных газопроводов; организация деятельности нефтебазы; контроля технологического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; управления системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса; организация работ по эксплуатации газораспределительных станций; руководства работами по диагностике газотранспортного оборудования; руководства аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; контроля и организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса).

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

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

Типы организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данной специальности:

- в государственных и частных организациях, занимающихся процессами разведки, добычи углеводородов; строительства, восстановления и реконструкции скважин на суше и море; переработки, хранения и транспортировки углеводородов;
- иностранных компаниях нефтегазового профиля;
- научно-исследовательских и проектных организациях и учреждениях.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания (при необходимости):

- техника и технологии проектирования строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации систем трубопроводного транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газов;
- оборудование и инструмент для проектирования, строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации систем трубопроводного транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газов;
- техническая, технологическая и нормативная документация.

2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования

Выпускник специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии должен быть готов к выполнению обобщенных трудовых функций и трудовых функций (таблица 2.1.).

Таблица 2.1.

Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, обобщенные трудовые функции и трудовые функции

№ п/п	Документы, закрепляющие квалификационные характеристики	Обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)
1	Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 марта 2015 г. № 156н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 апреля 2015 г., регистрационный № 36685) Наименование вида и код профессиональной деятельности – Контроль технического состояния, техническое диагностирование объектов и сооружений нефтегазового комплекса, 19.026	С. Управление системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса	С/02.7 Оценка технического состояния объектов и сооружений нефтегазового комплекса по данным неразрушающего контроля и (или) испытаний
2	Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли» (Приказ Минтруда РФ от 29 сентября 2020 г. № 674 н) Наименование вида и код профессиональной деятельности – Эксплуатация трубопроводов газовой отрасли, 19.010	D. Организация работ по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	D/01.7 Организация эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
			D/02.7 Организация работы по повышению эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
3	Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов» (Приказ Минтруда РФ от 19 июля 2017 г. № 584н) Наименование вида и код профессиональной деятельности – Обеспечение и организация эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции, 19.055	D. Организация работ по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции (НППС)	D/01.7 Организация производственного процесса эксплуатации НППС
4	Профессиональный стандарт «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата» от 3 сентября 2018 г. № 574н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2018 г., регистрационный № 52235). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Добыча нефти, газа и газового конденсата, 19.007.	E. Руководство работами по добыче углеводородного сырья	E/01.7 Руководство организацией процесса добычи углеводородного сырья
			E/02.7 Руководство работами по повышению эффективности добычи углеводородного сырья

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности, соотнесенные с типами задач профессиональной деятельности и учитывающие профессиональные задачи, представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	научно-исследовательский	Выполнение работ по проведению научных исследований
	проектный (технологический и конструкторский)	Осуществление работ по инженерному проектированию технических объектов, систем и технологических процессов в нефтегазовом производстве
	производственно-технологический	- Контроль, управление и выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования. - Проведение экономической оценки деятельности предприятий нефтегазового производства. - Применение общеправовых знаний в профессиональной деятельности. - Осуществление работ по неразрушающему контролю конструктивных элементов объектов и сооружений нефтегазового комплекса. - Осуществление надежной и эффективной эксплуатации систем транспорта и хранения газа (в том числе сжиженного). - Осуществление надежной и эффективной эксплуатации систем транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. - Сооружение и ремонт систем трубопроводного транспорта и хранения нефти и газа. - Обеспечение безопасности процессов нефтегазового производства

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках специальности

Специфика специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии определяет направленность (профиль) образовательной программы «Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища».

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

По итогам освоения образовательной программы выпускникам присваивается квалификация «Горный инженер (специалист)» (согласно приказу Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».

3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе

Объем образовательной программы составляет 330 з.е. в соответствии с ФГОС ВО.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год составляет не более 70 з.е.; при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Срок обучения по образовательной программе составляет 5,5 лет.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам. Трудоемкость одной недели – 1,5 зачетные единицы.

Объем контактной работы определен (без учета факультативных дисциплин) в учебном плане. Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин и факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины не включаются в объем образовательной программы.

3.4. Форма обучения

Форма обучения: очная.

3.5. Язык, на котором осуществляется образование (обучение)

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, личные качества, трудовые навыки (умения) в соответствии с задачами профессиональной деятельности и требованиями к квалификации.

Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОПОП ВО:

ОПК и УК формируются на основе ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки, ПК – в соответствии с самостоятельно установленными профессиональными компетенциями.

В ОПОП ВО установлены индикаторы достижения компетенций: универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа специалитета устанавливает следующие универсальные компетенции (таблица 4.1.).

Таблица 4.1.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК-1.2. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций;

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
		методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами УК-2.2. Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.3. Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства УК-3.2. Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели УК-3.3. Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия УК-4.2. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. УК-4.3. Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия УК-5.2. Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.3. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие(в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК-6.1. Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения УК-6.2. Уметь:

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
	способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. УК-6.3. Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. 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 УК-7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта 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 УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знать принципы и цели в области устойчивого развития общества; классификацию и источники опасностей в повседневной жизни и профессиональной деятельности, организационные методы и технические средства защиты от опасностей; классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, организационные методы и технические средства защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.2. Уметь создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оказывать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации УК-8.3. Владеет методами оценки и прогнозирования возникновения и развития опасных и чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов и средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, навыками оказания первой помощи
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знать основные экономические понятия, базовые принципы функционирования экономики, основные принципы и методы экономического анализа, критерии обоснования экономических решений в различных областях

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
		жизнедеятельности УК-9.2. Умеет воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений в личной и профессиональной сферах УК-9.3. Владеет методами и инструментами экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Знает действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения УК-10.2. Знает квалификации коррупционного поведения и его пресечения УК-10.3. Умеет давать оценку коррупционному поведению

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа специалитета устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции (таблица 4.2.).

Таблица 4.2.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли	ОПК-1.1. Использует основные законы дисциплин инженерно-механического модуля ОПК-1.2. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей ОПК-1.3. Владеет основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды ОПК-1.4. Знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов ОПК-1.5. Участвует, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования ОПК-1.6. Использует основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности ОПК-1.7. Владеет 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	ОПК-2.1. Использует по назначению пакеты компьютерных программ ОПК-2.2. Использует компьютер для решения несложных инженерных расчетов ОПК-2.3. Владеет методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций ОПК-2.4. Использует основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии ОПК-2.5. Использует знания о составах и свойствах нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства ОПК-2.6. Способен приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии ОПК-2.7. Ориентируется в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое ОПК-2.8. Умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
	передавать ее ОПК-2.9. Способен критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста ОПК-2.10. Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации
ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3.1. Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью ОПК-3.2. Демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами ОПК-3.3. Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию
ОПК-4. Способен использовать рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделённых сред, геологической среды, массива горных пород	ОПК-4.1. Определяет потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов ОПК-4.2. Участвует в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы ОПК-4.3. Осуществляет работу в контакте с супервайзером ОПК-4.4. Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта ОПК-4.5. Определяет принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов ОПК-4.6. Анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные ОПК-4.7. Оценивает сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам ОПК-4.8. Обладает навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты 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	ОПК-5.1. Сопоставляет технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве ОПК-5.2. Обработывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы ОПК-5.3. Владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ
ОПК-6. Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации	ОПК-6.1. Знает основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации; основы современных систем автоматизации и механизации технологических процессов ОПК-6.2. Умеет уверенно работать в качестве оператора систем автоматизации и механизации технологических процессов ОПК-6.3. Владеет навыками, приемами составления типовой схем и конструкций 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-7.1. Использует принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности ОПК-7.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности ОПК-7.3. Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
ОПК-8. Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников	ОПК-8.1. Применяет на практике элементы производственного менеджмента ОПК-8.2. Обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении ОПК-8.3. Использует возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование ОПК-8.4. Находит возможность сочетания выполнения основных обязанностей с

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
	элементами предпринимательства ОПК-8.5. Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии
ОПК-9. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	ОПК-9.1. Знает формы и виды образовательной деятельности для организации занятий и научных исследований ОПК-9.2. Умеет осуществлять самоконтроль индивидуальных показателей по организации педагогической деятельности ОПК-9.3. Владеет 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	ОПК-10.1. Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии) ОПК-10.2. Знает современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы ОПК-10.3. Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-10.4. Умеет анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения ОПК-10.5. Владеет навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными ОПК-10.6. Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, выбраны для установления профессиональных компетенций (таблица 4.3.).

Таблица 4.3.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижений

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
САМОСТОЯТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Контроль, управление и выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования	Оборудование и инструмент для проектирования, строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации систем трубопроводного транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газов	ПКС-1. Способен поддерживать безопасную и эффективную работу и эксплуатацию технологического оборудования нефтегазовой отрасли	ПКС-1.1. Знать эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства. ПКС-1.2. Соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства. ПКС-1.3. Иметь навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового	Анализ опыта

			производства.	
Проведение экономической оценки деятельности предприятий нефтегазового производства	Техническая, технологическая и нормативная документация.	ПКС-2. Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности деятельности в профессиональной сфере	ПКС-2.1. Знать методы проведения экономической оценки эффективности деятельности предприятий нефтегазового производства. ПКС-2.2. Уметь анализировать эффективность деятельности предприятий нефтегазового производства. ПКС-2.3. Владеть навыками оценки эффективности предприятий нефтегазового производства.	ПС 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата»
Применение общеправовых знаний в профессиональной деятельности	Техническая, технологическая и нормативная документация.	ПКС-3. Способен использовать общеправовые знания в профессиональной деятельности	ПКС-3.1. Знать законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие профессиональную деятельность. ПКС-3.2. Уметь использовать нормативно-правовые документы в сфере профессиональной деятельности. ПКС-3.3. Владеть навыками анализа оценки результатов профессиональной деятельности с правовой точки зрения.	ПС 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата»
Обеспечение безопасности процессов нефтегазового производства	Техническая, технологическая и нормативная документация	ПКС-4. Способен выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства	ПКС-4.1. Знать правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов ПКС-4.2. Соблюдать требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности ПКС-4.3. Уметь разрабатывать меры по предупреждению и устранению аварий и инцидентов ПКС-4.4. Владеть навыками разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования	ПС 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата», (Е/02/7)
Осуществление работ по неразрушающему контролю конструктивных элементов объектов и сооружений нефтегазового комплекса	Оборудование и инструмент для проектирования, строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации систем трубопроводного транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газов	ПКС-8. Способность выполнять работы по неразрушающему контролю конструктивных элементов объектов и сооружений нефтегазового комплекса	ПКС-8.1. Знать физические принципы, классификацию и область применения методов неразрушающего контроля. ПКС-8.2. Знать конструктивные особенности, технологии изготовления, условия эксплуатации объектов контроля, типы дефектов, их свойства и классификацию. ПКС-8.3. Знать основные требования актуальной нормативно-технической документации по проведению неразрушающего контроля различными методами дефектоскопии. ПКС-8.4. Уметь работать со специальной литературой и основной нормативно-технической документацией в области дефектоскопии. ПКС-8.5. Уметь выбирать схему контроля для применяемого метода, документировать, оценивать и интерпретировать результаты контроля. ПКС-8.6. Владеть навыками поиска	Анализ опыта, ПС 19.026 «Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса» (С.02/7)

			дефектов и выполнения контрольных измерений с использованием типовых приборов для неразрушающих методов дефектоскопии.	
Осуществление надежной и эффективной эксплуатации систем транспорта и хранения газа (в том числе сжиженного)	Техника и технологии проектирования строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации систем трубопроводного транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газов	ПКС-9. Способность осуществлять надежную и эффективную эксплуатацию систем транспорта и хранения газа (в том числе сжиженного)	ПКС-9.1. Знать основные принципы физических процессов работы систем и объектов транспорта и хранения газа (в том числе сжиженного). ПКС-9.2. Знать классификацию, назначение, устройство, основные параметры работы, типовые технологические схемы и технические характеристики систем и объектов транспорта и хранения газа (в том числе сжиженного). ПКС-9.3. Знать основные требования актуальных нормативно-технических стандартов, постановлений, федеральных законов, регламентирующих эксплуатацию систем и объектов транспорта и хранения газа (в том числе сжиженного). ПКС-9.4. Владеть навыками чтения технологических схем, чертежей объектов эксплуатации систем и объектов транспорта и хранения газа (в том числе сжиженного). ПКС-9.5. Владеть навыками работы со специальной литературой, технической документацией по эксплуатации систем и объектов транспорта и хранения газа (в том числе сжиженного). ПКС-9.6. Владеть навыками инженерных расчетов, необходимых для осуществления надежной и эффективной эксплуатации систем и объектов транспорта и хранения газа (в том числе сжиженного).	Анализ опыта, ПС 19.010 «Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли» (D/01.7)
Осуществление надежной и эффективной эксплуатации систем транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов	Техника и технологии проектирования строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации систем трубопроводного транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газов	ПКС-10. Способность осуществлять надежную и эффективную эксплуатацию систем транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов	ПКС-10.1. Знать основные принципы физических процессов работы систем и объектов транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. ПКС-10.2. Знать классификацию, назначение, устройство, основные параметры работы, типовые технологические схемы и технические характеристики систем и объектов транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. ПКС-10.3. Знать основные требования актуальных нормативно-технических стандартов, постановлений, федеральных законов, регламентирующих эксплуатацию трубопроводных систем и объектов транспортировки и хранения газа нефти и нефтепродуктов. ПКС-10.4. Владеть навыками чтения технологических схем, чертежей объектов эксплуатации трубопроводных систем и объектов транспортировки и хранения нефти и нефтепродуктов. ПКС-10.5. Владеть навыками работы со специальной литературой, технической документацией по эксплуатации трубопроводных систем и объектов	Анализ опыта, ПС 19.055 «Специалист по эксплуатации НППС магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов» (D/01.7)

			транспортировки и хранения нефти и нефтепродуктов. ПКС-10.6. Владеть навыками инженерных расчетов, необходимых для осуществления надежной и эффективной эксплуатации трубопроводных систем и объектов транспортировки и хранения нефти и нефтепродуктов, в том числе с использованием ЭВМ и специальных пакетов программ.	
Сооружение и ремонт систем трубопроводного транспорта и хранения нефти и газа	Техника и технологии проектирования строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации систем трубопроводного транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газов	ПКС-11. Способен сооружать и ремонтировать системы трубопроводного транспорта и хранения нефти и газа	ПКС-11.1. Знать основные принципы, методы и технологии сооружения и ремонта систем трубопроводного транспорта и хранения нефти и газа. ПКС-11.2. Знать основные физические закономерности процессов сооружения и ремонта систем трубопроводного транспорта и хранения нефти и газа. ПКС-11.3. Знать основные требования актуальных нормативно-технических стандартов, постановлений, федеральных законов, регламентирующих сооружение и ремонт систем трубопроводного транспорта и хранения нефти и газа. ПКС-11.4. Уметь анализировать и обобщать отечественный и зарубежный опыт сооружения и ремонта систем трубопроводного транспорта и хранения нефти и газа. ПКС-11.5. Владеть навыками чтения и разработки генеральных планов, типовых технологических схем строительства, чертежей объектов сооружения и ремонта систем трубопроводного транспорта и хранения нефти и газа. ПКС-11.6. Владеть навыками работы со специальной литературой, технической документацией по сооружению и ремонту систем трубопроводного транспорта и хранения нефти и газа. ПКС-11.7. Владеть навыками инженерных расчетов, необходимых для сооружения и ремонта систем трубопроводного транспорта и хранения нефти и газа, в том числе с использованием ЭВМ и специальных пакетов программ.	Анализ опыта
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Выполнение работ по проведению научных исследований		ПКС-15. Участие и сопровождение проведения научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли	ПКС-15.1. Знать методологию проведения научных исследований и основы составления отчетов по проводимым исследованиям. ПКС-15.2. Уметь проводить научно-исследовательские работы, осуществлять патентный и литературный поиск. ПКС-15.3. Владеть навыками научно-исследовательской деятельности по разработке технических средств в нефтегазовой отрасли.	Анализ опыта
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Осуществление работ по инженерному проектированию	Техническая, технологическая и нормативная документация.	ПКС-16. Способен осуществлять работы по	ПКС-16.1. Знать основные принципы, методы и методики инженерного проектирования технических объектов, систем и технологических процессов в	Анализ опыта

технических объектов, систем и технологических процессов в нефтегазовом производстве	Техника и технологии проектирования строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации систем трубопроводного транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газов.	инженерно-техническому проектированию технологических объектов, систем и процессов в нефтегазовом производстве	нефтегазовой сфере с учетом требований нормативно-технической документации. ПКС-16.2. Знать принципиальные различия и особенности основных подходов инженерного проектирования технических объектов, систем и технологических процессов в нефтегазовой сфере. ПКС-16.3. Уметь анализировать и обобщать отечественный и зарубежный опыт разработки инженерных проектов в нефтегазовой сфере. ПКС-16.4. Уметь разрабатывать типовую проектную, технологическую и рабочую документацию. ПКС-16.5. Владеть навыками инженерного проектирования с использованием ЭВМ и специальных пакетов программ. ПКС-16.6. Владеть навыками чтения и разработки генеральных планов, типовых технологических схем, чертежей нефтегазовых объектов. ПКС-16.7. Владеть навыками работы со специальной литературой, технической документацией по инженерному проектированию технических объектов, систем и технологических процессов в нефтегазовом производстве.	
--	--	--	--	--

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

5.1. Структура и объем основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Структура программы специалитета включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 2 «Практика»

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Таблица 5.1.

Структура и объем программы специалитета

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

5.2. Учебный план, включая календарный учебный график

Учебный план, включая календарный учебный график, является составной частью образовательной программы и определяет общую структуру подготовки выпускника в соответствии с действующим ФГОС ВО на весь период обучения.

В учебном плане выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Учебный план, включая календарный учебный график, в период его реализации может корректироваться с учетом развития науки и технологий, запросов работодателей, а также при изменении нормативно-правовой базы в области образования.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей), а также аннотации к ним являются составной частью образовательной программы и включают в себя оценочные средства.

Методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий, указываются в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.4. Программы практик

Образовательной программой предусмотрены следующие типы практик:

1. Учебная практика - Ознакомительная практика - Учебно-ознакомительная практика.
2. Учебная практика - Тренажерная практика - Учебно-тренажерная практика.
3. Производственная практика - Производственно-технологическая практика - Первая производственная практика.
4. Производственная практика - Технологическая (проектно-технологическая) - Вторая производственная практика.
5. Производственная практика - Научно-исследовательская работа - Научно-исследовательская работа.
6. Производственная практика - Преддипломная практика - Преддипломная практика.

Программы практик являются составной частью образовательной программы и включают в себя перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, а также оценочные средства.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает:

-выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации является составной частью образовательной программы и содержит:

-требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения (примерные темы выпускных квалификационных работ), рекомендации обучающимся по подготовке выпускной квалификационной работы, требования к оформлению, требования к докладу, порядку его подготовки, перечень рекомендуемой литературы, процедура проведения и т.п.);

-оценочные средства.

5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации являются составной частью образовательной программы. Цель - способствовать всестороннему духовному, нравственному и интеллектуальному развитию обучающихся, воспитанию в них чувства патриотизма и гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества, старшему поколению и человеку труда.

Программа воспитания определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в университете воспитательной работы по данной ОПОП ВО: цель, задачи, основные направления и темы воспитательной работы, формы, средства и методы воспитания, включая использование воспитательного потенциала учебных предметов, курсов и дисциплин (модулей), подходы к индивидуализации содержания воспитания с учетом особенностей обучающихся, показатели эффективности воспитательной работы, в том числе планируемые личностные результаты воспитания, и иные компоненты.

Календарный план воспитательной работы содержит перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся университетом в соответствии с основными направлениями и темами воспитательной работы, выбранными формами, средствами и методами воспитания в учебном году или периоде обучения.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

Горный университет располагает на праве собственности и законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Горного университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Горного университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Горного университета.

Горный университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется, при необходимости.

Библиотечный фонд укомплектован требуемыми печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется, при необходимости.

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

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Горного университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Горного университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Горного университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Горным университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Горного университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Горным университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Горного университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Горным университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют 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).

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования (программ специалитета) и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования образовательной программы Горного университета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Горного университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, направленность (профиль) «Магистральные трубопроводы и газонефтехранилища» разработана:

Доцент выпускающей кафедры транспорта и хранения нефти и газа
Санкт-Петербургского горного университета
доцент, к.т.н.


(подпись)

И.С. Леонов

совместно с работодателями:

Заместитель директора
по ТОиР объектов добычи, переработки
и специальным работам филиала
ООО «Газпром инвест» «Газпром ремонт»


(подпись)

И.В. Леонтьев

Начальник управления
подготовки производства
филиала ООО «Газпром инвест»
«Газпром ремонт»


(подпись)

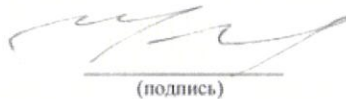
А.А. Калининский

Декан Нефтегазового факультета
Санкт-Петербургского горного университета
доцент, к.т.н.


(подпись)

Д.С. Тананыхин

Заведующий выпускающей кафедрой транспорта и хранения нефти и газа
Санкт-Петербургского горного университета
профессор, д.т.н.


(подпись)

А.М. Щипачев

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации, приказ № 27 от 11 января 2018 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования утверждена Ректором, протокол заседания Ученого совета Университета № 2 от «19» 02 2021г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена - протокол заседания Ученого совета Университета № 7 от «18» 06 2021г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена - протокол заседания Ученого совета Университета № 2 от «25» 02 2022г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена - протокол заседания Ученого совета Университета № 7 от «31» 08 2022г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена - протокол заседания Ученого совета Университета № от « » 20 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена - протокол заседания Ученого совета Университета № от « » 20 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена - протокол заседания Ученого совета Университета № от « » 20 г.


В.Л. Онацкий