

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

УТВЕРЖДЕНО

Ректор

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

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Наименование образовательной программы
Геология месторождений нефти и газа

Направления подготовки (специальность)
21.05.02 Прикладная геология
(включает модуль специальности
21.05.03 Технология геологической разведки,
специализация Геофизические методы исследования скважин)

Уровень высшего образования
Специалитет

Ухта
2024

Разработчики:

Руководитель ОПОП



И. А. Маракова
И. О. Фамилия

должность

подпись

И. О. Фамилия

должность

подпись

И. О. Фамилия

Обсуждена на заседании кафедры ПР МПИ 02 апреля 2024 г., протокол № 09

Зав. кафедрой ПРМПИ



В. Б. Ростовщиков
И. О. Фамилия

Рассмотрена на заседании совета специальности / направления подготовки
08 апреля 2024 г., протокол № 02

Декан НГФ



Н. П. Демченко
И. О. Фамилия

Оглавление

1.	Общая характеристика образовательной программы	5
1.1	Квалификация, присваиваемая выпускникам	5
1.2.	Направленность образовательной программы	6
1.3.	Язык образования	6
1.4.	Формы обучения	6
1.5.	Срок получения образования	6
1.6.	Формы реализации образовательной программы	7
1.7.	Объем образовательной программы	7
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ..	7
2.1.	Перечень образовательных стандартов	7
2.2.	Область профессиональной деятельности выпускников	10
2.3.	Объекты профессиональной деятельности выпускника	11
2.4.	Виды профессиональной деятельности выпускника	11
2.5.	Профессиональные задачи выпускника	11
2.6.	Тип образовательной программы	15
3.	Структура образовательной программы	15
4.	Планируемые результаты освоения образовательной программы	15
5.	Ресурсное обеспечение образовательной программы	16
5.1	Кадровое обеспечение	16
5.2.	Учебно-методическое обеспечение	17
5.3.	Материально-техническое обеспечение	17
6.	Учебный план	18
7.	Календарный учебный график	18
8.	Рабочие программы дисциплин (модулей) / Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)	18
9.	Рабочая программа воспитания /Аннотация к рабочей программе воспитания	19
10.	Календарный план воспитательной работы	19
11.	Программы практик / Аннотации к программам практик	19
12.	Программа государственной итоговой аттестации / Аннотация к программе государственной итоговой аттестации	20
	Приложение № 1. Планируемые результаты освоения образовательной программы	22
	Приложение № 2. Матрица компетенций	33
	Приложение № 3. Справка о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета	38

Приложение № 4. Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования – программы специалитета	50
Приложение № 5. Учебно-методическое обеспечение	51
Приложение № 6. Справка о материально-техническом обеспечении ОПОП	53
Приложение № 7. Учебный план	72
Приложение № 8. Календарный учебный график	78
Приложение № 9. Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)	80
Приложение № 10. Аннотации к рабочей программе воспитания	123
Приложение № 11. Календарный план воспитательной работы по образовательной программе	124
Приложение № 12. Аннотации к программам практик	127
Приложение № 13. Аннотация к программе государственной итоговой аттестации	136
Приложение № 14. Рецензия на основную профессиональную образовательную программу	137
Приложение № 15. Лист актуализации основной профессиональной образовательной программы	139

1. Общая характеристика образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по специальности 21.05.02 Прикладная геология, специализация «Геология месторождений нефти и газа» (далее – ОПОП, ОПОП ВО), включающая модуль специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, специализация «Геофизические методы исследования скважин» (уровень специалитет), представляет собой систему документов, утвержденных в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ухтинский государственный технический университет" (далее - ФГБОУ ВО "УГТУ", «Университет») с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №953 от 12 августа 2020 г., номер государственной регистрации № 59439 от 25 августа 2020 г., и по специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №977 от 12 августа 2020 г., номер государственной регистрации № 59507 от 27 августа 2020 г., с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженного с профессиональной деятельностью выпускника: 19.009 Специалист - геолог подземных хранилищ газа, 19.021 Специалист по промысловой геологии, 19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов, 19.044 Специалист по обработке и интерпретации скважинных геофизических данных (в нефтегазовой отрасли), 19.046 Специалист по регистрации скважинных геофизических данных (в нефтегазовой отрасли).

1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Выпускникам специальности 21.05.02 Прикладная геология (с модулем специальности 21.05.03 Технология геологической разведки) присваивается две квалификации – горный инженер-геолог и горный инженер-геофизик, в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности №2254 от 08 июля 2016 г., выданной Университету Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (распоряжение о переоформлении лицензии от 21.04.2021 № 562-06).

1.2. Направленность образовательной программы

Направленность ОПОП определяется двумя специальностями 21.05.02 Прикладная геология и 21.05.03 Технология геологической разведки.

Основная профессиональная образовательная программа направлена на развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В области воспитания ОПОП формирует социально-личностные качества обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших программу специалитета, включает совокупность технологий, средств и методов человеческой деятельности в области науки и техники, направленных на поиски, разведку и эксплуатацию месторождений полезных ископаемых (МПИ), на изучение природных и техногенных процессов в недрах Земли. Образовательная программа имеет модуль специализации «Геофизические методы исследования скважин», характеризующий ее ориентацию на нахождение оптимальных решений при проведении геофизических исследований скважин, обработки интерпретации данных ГИС.

Всё выше перечисленное, определяет предметно-тематическое содержание ОПОП, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам ее освоения.

1.3. Язык образования

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

1.4. Формы обучения

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме обучения.

1.5. Срок получения образования

Срок получения образования по программе специалитета (вне зависимости от применяемых образовательных технологий), включая каникулы, предо-

ставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет.

1.6. Формы реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы специалитета осуществляется как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

Реализация образовательной программы специалитета осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.7. Объем образовательной программы

Объем программы специалитета составляет 300 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.

Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Перечень профессиональных стандартов

Из реестра профессиональных стандартов размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации выбраны профессиональные стандарты (далее - ПС). Объем учета ПС в образовательной программе, сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций ПС и результаты освоения ОПОП высшего образования представлены в таблицах № 1 и № 2.

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 «специалист», соответствующей современному уровню развития науки, техники, технологий, экономики	Геология месторождений нефти и газа	Уровень квалификации - 6	19.009 Специалист-геолог подземных хранилищ газа
		Уровень квалификации - 6	19.021 Специалист по промысловой геологии
		Уровень квалификации - 6	19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов
	Геофизические методы исследования скважин	Уровень квалификации -7	19.044 Специалист по обработке и интерпретации скважинных геофизических данных (в нефтегазовой отрасли)
		Уровень квалификации -7	19.046 Специалист по регистрации скважинных геофизических данных (в нефтегазовой отрасли)

Таблица № 2. Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1 – Способен решать прямые и обратные задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов	19.044 Управление процессом обработки и интерпретации полученных скважинных геофизических данных: - Управление разработкой перспективных планов в области обработки и интерпретации скважинных геофизических данных	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-2 – Способен проводить сравнительный анализ геологического строения и нефтегазоносности провинций, владеть программными комплексами геологического моделирования залежей углеводородов и навыками подсчета, пересчета запасов и перевода их в различные категории	19.021 Разработка и контроль выполнения производственных планов и программ научно-исследовательских работ (НИР) 19.023 Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-3 – Способен планировать и выполнять аналитические, имитацион-	19.009 Руководство геологическим обеспечением ПХГ	Требования ФГОС ВО соответствуют требо-

ные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать	19.021 Организация геолого-промысловых работ; Разработка и контроль выполнения производственных планов и программ научно-исследовательских работ (НИР) 19.023 Разработка и контроль выполнения производственных планов	ваниям ПС
ПК-4 – Способен подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций	19.021 Разработка и контроль выполнения производственных планов и программ научно-исследовательских работ (НИР) 19.023 Разработка и контроль выполнения производственных планов	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-8 – Способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях	19.046 Управление процессом регистрации данных наблюдения геофизического поля при геофизических исследованиях нефтегазовых скважин: - Руководство производственно-технологическим процессом проведения скважинных геофизических исследований	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-9 - Способен разрабатывать комплексы геофизических исследований и методики их применения в зависимости от имеющихся геолого-технических условий и поставленных задач изучения разрезов скважин и контроля разработки МПИ	19.046 Управление процессом регистрации данных наблюдения геофизического поля при геофизических исследованиях нефтегазовых скважин: - Руководство производственно-технологическим процессом проведения скважинных геофизических исследований	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-10 - Способен применять знания о современных методах геофизических исследований	19.044 Управление процессом обработки и интерпретации полученных скважинных геофизических данных: - Управление разработкой перспективных планов в области обработки и интерпретации скважинных геофизических данных	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-11 - Способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения	19.046 Управление процессом регистрации данных наблюдения геофизического поля при геофизических исследованиях нефтегазовых скважин: - Руководство производственно-технологическим процессом проведения скважинных геофизических исследований	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-12 - Способен разра-	19.009	Требования

батывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов	Руководство геологическим обеспечением ПХГ 19.023 Разработка и контроль выполнения производственных планов	ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-13 - Способен выбирать технические средства и оборудование для решения профессиональных задач и осуществлять контроль за их применением	19.021 Организация геолого-промысловых работ	ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-14 – Способен выявлять естественную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	19.044 Управление процессом обработки и интерпретации полученных скважинных геофизических данных: - Управление разработкой перспективных планов в области обработки и интерпретации скважинных геофизических данных 19.046 Управление процессом регистрации данных наблюдения геофизического поля при геофизических исследованиях нефтегазовых скважин: - Руководство производственно-технологическим процессом проведения скважинных геофизических исследований	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-15 – Способен предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки	19.044 Управление процессом обработки и интерпретации полученных скважинных геофизических данных: - Управление разработкой перспективных планов в области обработки и интерпретации скважинных геофизических данных 19.046 Управление процессом регистрации данных наблюдения геофизического поля при геофизических исследованиях нефтегазовых скважин: - Руководство производственно-технологическим процессом проведения скважинных геофизических исследований	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС

2.2. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает совокупность технологий, средств и методов человеческой деятельности в области науки и техники, направленных на поиск

ки, разведку и эксплуатацию месторождений полезных ископаемых (МПИ), на изучение природных и техногенных процессов в недрах Земли.

2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются горные породы и геологические тела в земной коре, горные выработки.

2.4. Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по специальности 21.05.02 Прикладная геология (с модулем специальности 21.05.03 Технология геологической разведки) готовится к следующим видам деятельности:

- научно-исследовательская,
- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая.

2.5. Профессиональные задачи выпускника

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Научно-исследовательская деятельность:

- постановка задач и проведение научно-исследовательских полевых, промысловых, лабораторных и интерпретационных работ в области геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии в составе творческих коллективов и самостоятельно;
- осуществление экспериментального моделирования природных процессов и явлений, построения математических (компьютерных) моделей объектов исследования, их анализа и оптимизации, выбор готового и разработка нового алгоритма решения задачи на базе имеющихся средств исследования и проектирования, включая стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследований;
- разработка отдельных программ и их блоков, выполнение отладки и настройки программ для обработки измерительной информации, включая задачи контроля результатов измерения, для решения различных задач геологиче-

ской разведки;

- постановка задач и проведение научно-исследовательских полевых, промысловых, лабораторных и интерпретационных работ в области геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии в составе творческих коллективов и самостоятельно;

- проведение анализа и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии, геолого-промышленной экологии, методологии поисков, разведки и геологоэкономической оценки месторождений полезных ископаемых;

- проектирование оптимальных комплексов геофизических методов измерений и разработка программ экспериментальных исследований, проведение измерений с выбором технических средств и обработки результатов;

- составление описания проводимых исследований, выполнение подготовки данных для составления научно-технических отчетов, обзоров, другой технической документации и публикаций по научно-исследовательской работе в составе коллективов и самостоятельно;

- участие в разработке и опробовании новых методов геологической разведки;

- оценка экономической эффективности научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии, геохимии, геолого-промышленной экологии, методики поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;

- осуществление подготовки и проведение лекций, мастер-классов, семинаров, научно-технических конференций, презентаций, подготовка и редактирование научных и учебно-методических публикаций.

Производственно-технологическая деятельность:

- разработка, проектирование и внедрение технологических процессов по изучению природных объектов на стадиях регионального геологического изучения, поисков, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых;

- решение производственных, научно-производственных задач в ходе полевых геологических, геофизических, геохимических, эколого-геологических работ, камеральных, лабораторных и аналитических исследований;

- разработка методики и проведение теоретических и экспериментальных исследований по анализу, синтезу и оптимизации технологий геологи-

ческой разведки;

- проведение обработки, анализа и систематизации полевой и промысловой геологической, геофизической, геохимической, эколого-геологической информации с использованием современных методов ее автоматизированного сбора, хранения и обработки;

- выполнение метрологических процедур по калибровке и поверке средств измерений, а также их наладки, настройки и опытной проверки в лабораторных условиях и на объектах;

- эксплуатирование современного полевого и лабораторного оборудования и приборов, выполнение измерений в полевых условиях;

- оформление первичной геологической, геолого-геохимической, геолого-геофизической и геолого-экологической документации полевых наблюдений, опробования почвенно-растительного слоя, горных пород и полезных ископаемых на поверхности, в открытых и подземных горных выработках, скважинах, в поверхностных и подземных водах и подпочвенном воздухе;

- разработка норм выработок, технологических нормативов на проведение геологоразведочных работ, ведение учета выполняемых работ и оценки их экономической эффективности;

- осуществление мероприятий по безопасному проведению геологоразведочных работ и защите персонала и окружающей среды на всех стадиях производства.

Организационно-управленческая деятельность:

- управление работой коллектива исполнителей, придавая ей творческий характер, принимать исполняемые решения в условиях различных мнений;

- разработка научно-обоснованных планов проведения геологической разведки, конструкторско-технологических работ и управление процессами, их выполнения, включая обеспечение соответствующих служб необходимой документацией, материалами, оборудованием;

- нахождение оптимального решения при проведении геологической разведки с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения и безопасности жизнедеятельности;

- установление последовательности выполнения технологических операций в геологической разведке;

- выполнение технического оснащения технологическим оборудованием объектов геологической разведки с целью оптимальной организации рабочих мест, использования производственных мощностей и загрузки оборудо-

вания.

Профессиональные задачи выпускника в соответствии со специализацией «Геология месторождений нефти и газа»:

- осуществление поиска и разведки месторождений нефти, газа, газового конденсата;
- обработка и интерпретация геолого-геофизических данных при вскрытии геологических разрезов скважинами;
- интерпретирование гидродинамических исследований скважин и пластов для оценки комплексных характеристик пластов и призабойных зон скважин;
- выделение пород-коллекторов и флюидоупоров во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, картирование природных резервуаров и ловушек нефти и газа;
- проведение оценки ресурсов и подсчета запасов нефти, горючих газов, газового конденсата;
- осуществление геологического сопровождения разработки месторождений нефти и газа;
- применение знаний физико-химической механики для осуществления технологических процессов сбора и подготовки продукции скважин нефтяных и газовых месторождений;
- осуществление экологической экспертизы проектов, составление экологического паспорта, оценка, предотвращение экологического ущерба на производственных объектах и ликвидация его последствий.

Профессиональные задачи выпускника в соответствии со специализацией «Геофизические методы исследования скважин»:

- выполнение регистрации данных современных геофизических информационных систем (далее – ГИС), их обработки и интерпретации;
- методическое сопровождение процессов геофизических исследований скважин, обработки и интерпретации данных;
- контроль качества геофизических исследований скважин и обработки;
- планирование и проектирование опытно-методических работ при производстве геофизических исследований скважин, обработки и интерпретации сейсмических данных;
- подготовка технических заданий на выполнение различных этапов геофизических исследований скважин и их обоснование;
- обеспечение интеграции новых технологий в процесс обработки и

интерпретации данных ГИС;

- оценка технологичности геофизических исследований скважин при изучении конкретных объектов на основе решения прямой и обратной задач геофизики;
- выполнение построения петрофизических моделей, их анализ и оптимизация;
- нахождение оптимальных решений при проведении геофизических исследований скважин с учетом требования, качества, стоимости, сроков исполнения и безопасности жизнедеятельности.

2.6. Тип образовательной программы

Тип образовательной программы отсутствует.

3. Структура образовательной программы

Структура программы специалитета включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица № 3. Структура и объем образовательной программы

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 241
Блок 2	Практика	не менее 40
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9
Объем программы специалитета		300

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО, а также перечень профессионально-специализированных компетенций, на которые ориентирована программа специалитета, установленных Организацией самостоятельно, включая содержание компетенций, приведен в Приложении № 1.

Матрица компетенций образовательной программы приведена в Прило-

жении № 2.

5. Ресурсное обеспечение образовательной программы

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета. Сведения приведены в Приложениях №№ 3, 4. Сводная (полная) таблица по повышению квалификации ППС УГТУ расположена на сайте (ссылка: <https://www.ugtu.net/informaciya-o-povyshenii-kvalifikacii>). Кадровое обеспечение по программе специалитета соответствует требованиям ФГОС ВО. Краткая информация приведена в таблице № 4.

Таблица № 4. Выполнение требований к кадровым условиям реализации образовательной программы

пункт ФГОС ВО	Требование ФГОС ВО	Показатель, %	Выполнение, %
7.2.2	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета	не менее 70 %	95,56% (5,189 ставки)
7.2.3	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета	не менее 60%	83,96 % (4,559 ставки)
7.2.4	Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета	не менее 5 %	8,82 % (0,479 ставки)

5.2 Учебно-методическое обеспечение

При использовании в образовательном процессе обучающимися печатных изданий, библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, 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 и подлежит обновлению (при необходимости).

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

Перечень договоров с Электронно-библиотечными системами приведен в Приложении № 5.

5.3 Материально-техническое обеспечение

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, выполнения курсовых проектов и работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов, а также помещения для хранения и технического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа аудитории укомплектованы специализированной мебелью, компьютерами, видеопроектором для демонстрации тематических иллюстраций по изучаемым дисциплинам, учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие образовательным программам; лаборатории оснащены специальным оборудованием и измерительными приборами; помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного

производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению при необходимости).

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП представлены в Приложении № 6.

6. Учебный план

Учебный план по специальности 21.05.02 Прикладная геология, с модулем специальности 21.05.03 Технология геологической разведки представлен в Приложении № 7.

7. Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы представлена в Приложении № 8.

8. Рабочие программы дисциплин (модулей) / Аннотации к рабочим программам 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 ОПОП специальности 21.05.02 Прикладная геология, с модулем специальности 21.05.03 Технология геологической разведки представлены аннотации

рабочих программ (Приложение № 9) всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как обязательной, так и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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 ОПОП представлена аннотация к рабочей программе воспитания (Приложение № 10).

10. Календарный план воспитательной работы

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

В ОПОП в Приложении № 11 представлен календарный план воспитательной работы.

11. Программы практик / Аннотации к программам практик

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие типы учебных практик: геолого-ознакомительная, геодезическая, геофизическая, геолого-съёмочная и производственных практик: буровая, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа, преддипломная.

Программы практик включают в себя:

- титульный лист и лист согласования;

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

В ОПОП специальности 21.05.02 Прикладная геология, с модулем специальности 21.05.03 Технология геологической разведки представлены аннотации рабочих программ всех учебных и производственных практик (Приложение № 12).

12. Программа государственной итоговой аттестации / Аннотация к программе государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме, проводится государственными экзаменационными комиссиями и осуществляется в целях определения соответствия результатов освоения основных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

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.

Аннотация программы государственной итоговой аттестации представлена в Приложении №13.

ПЛАНИРУЕМЫЕ

результаты освоения образовательной программы

Геология месторождений нефти и газа специальности 21.05.02 Прикладная геология
(с модулем специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, Геофизические
методы исследования скважин)

Код компетенции	Наименование компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенции
1	2	3
УК	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Системное и критическое мышление. Знать: ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. Уметь: оценивать и систематизировать полученную информацию в соответствии с требованиями и условиями задачи. Владеть: системным подходом для решения поставленных задач.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Разработка и реализация проектов. Знать: этапы осуществления проекта на всех стадиях его жизненного цикла с учетом потребностей в необходимых ресурсах, имеющихся ограничений, возможных рисков. Уметь: осуществлять мониторинг реализации проекта на основе структуризации всех процессов и определения зон ответственности его участников. Владеть: методами представления результатов проекта, вступать в обсуждение хода и результатов проекта.
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Командная работа. Знать: права и обязанности руководителя первичного подразделения предприятия. Уметь: руководить небольшим коллективом или командой рабочих и специалистов. Владеть: методами оценки технологических рисков профессионального отбора, обучения и проверки знаний.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Коммуникация. Знать: предмет и категориальный аппарат этики делового общения, принципы и методы деловых коммуникаций. Уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, представлять информацию в письменном и устном виде на русском и иностранном языках, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать и редактировать тексты профессионального назначения Владеть: навыками совместной деятельности в группе, иметь навык участия в конференциях
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Межкультурное взаимодействие. Знать: содержание фундаментальных законов природы и общества. Уметь: использовать естественнонаучные знания для достижения профессиональных целей. Владеть: целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении производственных задач.

УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение). Знать: этические принципы общения; цели, функции, виды и уровни общения; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении с целью самоорганизации и самообразования; собственные ценностные ориентиры по отношению к изучаемым учебным предметам и осваиваемым сферам деятельности; Уметь: организовывать планирование, анализ, самооценку своей учебно-познавательной деятельности, понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности Владеть: методами логического анализа различного рода суждений; навыками по систематизации и представлению в рациональной форме любого знания, собственной самооценкой.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; Уметь: выполнять и подбирать комплексы упражнений гимнастики; Владеть: приемами, средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования
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	Безопасность жизнедеятельности. Знать: механизмы поведения и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; Уметь: оказывать первую помощь в экстренных случаях, оценить степень риска возникновения опасностей, связанных с чрезвычайными ситуациями; организовать защиту от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Владеть: приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в чрезвычайных ситуациях; основными методами защиты производственного персонала и населения при возникновении чрезвычайных ситуаций; приемами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и экстремальных ситуациях
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Инклюзивная компетентность. Знать: базовые навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах при выполнении своих обязанностей, а также при работе с лицами из числа инвалидов и лицами с ограниченными возможностями здоровья. Уметь: применять и совершенствовать дефектологические знания в соответствии с профессиональной необходимостью. Владеть: технологией социальных и профессиональных коммуникаций с учетом базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность. Знать: динамические соотношения экономических показателей, методы сбора и анализа основных показателей деятельности организации; основных принципов построения экономической системы геофизической организации; Уметь: рассчитывать и оценивать значения экономических показателей, применять методы математического и статистического анализа и моделирования, аргументировать полученные результаты; применять основы экономических знаний при проектировании и оценке эффективности геофизических методов; Владеть: современными методиками расчета социально-экономических, финансовых и статистических показателей при

		проектировании геофизических работ
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Гражданская позиция. Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности. Уметь: применить меры для профилактики экстремизма, терроризма и коррупционному поведению при исполнении своих профессиональных обязанностей. Владеть: пониманием о социальной значимости законодательства по борьбе с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА	
ОПК-1	Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве	Применение фундаментальных знаний. Знать: основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности. Уметь: использовать знания для обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых. Владеть: методами применения правовых норм при геологическом изучении недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности.
ОПК-2	Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	Применение фундаментальных знаний. Знать: основы экономической деятельности предприятий; ведение хозяйства в условиях рыночной экономики; рынок минерального сырья, нефти и газа. Уметь: применять методы технико-экономических оценок и анализа хозяйственной деятельности первичных производственных предприятий. Владеть: навыками выявления роли первичного подразделения в деятельности всего геофизического предприятия.
ОПК-3	ОПК-3. Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	Применение фундаментальных знаний. Знать: способы определения физических свойств горных пород и минералов; влияние состава, структуры, условий образования и последующих изменений минералов и горных пород на их физические свойства; принципы использования петрофизических связей для геологической интерпретации результатов геофизических исследований скважин; петрофизические модели месторождений; принципы петрофизического районирования, классификации геологических объектов (пластов, ловушек) по петрофизическим свойствам, по фильтрационно-емкостным свойствам (ФЕС). Уметь: определять физические параметры горных пород; классифицировать горные породы по физическим свойствам; решать задачи геологической интерпретации ГИС на основе информации о физических свойствах горных пород Владеть: навыками определения физических параметров; навыками обработки петрофизической информации; современными компьютерными технологиями для обработки информации и ее визуального представления
ОПК-4	Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятель-	Применение фундаментальных знаний. Знать: взрывчатые вещества (ВВ); теоретические основы взрыва и взрывчатых веществ; способы взрывания и техноло-

	ности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству	<p>гию производства взрывных работ; технологические особенности прострелочно-взрывных работ в скважинах; мероприятия по уменьшению опасных воздействий взрыва на окружающую среду и охраняемые объекты; разрешительную документацию на хранение, испытания, перевозку ВВ; способы использования ВВ для решения технических задач при бурении и эксплуатации скважин (ликвидация прихватов, очистка забоя, и т.д.); номенклатуру скважинных приборов; источники загрязнения окружающей среды при исследованиях скважин и правила охраны недр.</p> <p>Уметь: контролировать процессы безопасного выполнения работ с радиоактивными и взрывными источниками, соблюдать безопасную технологию исследования скважин с избыточным давлением на устье, хранения материалов и химреагентов; применять средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем; безопасные приемы поведения в чрезвычайных ситуациях; технику безопасности при проведении геологических и геофизических работ; правовые и организационные основы охраны труда.</p> <p>Владеть: методиками реализации на практике безопасных технологических операций геофизических исследований, предусмотренных рабочим проектом.</p>
ОПК-5	Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	<p>Техническое проектирование.</p> <p>Знать: основные производственные процессы, представляющие единую цепочку технологических операций геологической разведки.</p> <p>Уметь: совместно с специалистами технических служб и заказчиками геофизических исследований и работ корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации.</p> <p>Владеть: навыками анализа геологических, технических и технологических условий выполнения геофизических работ.</p>
ОПК-6	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	<p>Техническое проектирование.</p> <p>Знать: современные компьютерные программы для обработки, интерпретации и анализа геологической и геофизической информации.</p> <p>Уметь: оценивать сходимость результатов экспериментов, получаемых по различным методикам, разрабатывать программы для анализа геофизической информации и проектирования работ</p> <p>Владеть: навыками работы на ЭВМ, использовать аналитические программные пакеты, навыками проектирования и разработки программных средств для научных целей</p>
ОПК-7	Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Техническое проектирование.</p> <p>Знать: методики технического обеспечения и руководства горными и взрывными работами на всех стадиях геологоразведочных работ.</p> <p>Уметь: применить полученные знания в решении задач поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.</p> <p>Владеть: технологиями проведения горных и взрывных работами на всех стадиях геологоразведочных работ.</p>
ОПК-8	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки ин-	<p>Техническое проектирование.</p> <p>Знать: методы сбора, хранения, обработки и оценки информации, виды поисковых систем; знать способы работы с программными средствами Word, Excel, PowerPoint; основы вы-</p>

	формации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией	числительного эксперимента. Уметь: работать с компьютером как средством управления информацией; осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации. Владеть: навыками создания текстовых документов различной сложности и назначения, использовать электронные таблицы для работы с данными
ОПК-9	Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	Техническое проектирование. Знать: принципы получения информации об области применения современных геодезических приборов; основах технологии и практики современных методов инженерно-геодезических работ, технологии их выполнения при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений нефтедобывающей отрасли, эксплуатации природных богатств Земли и ее недр; о методах и средствах, применяемых при производстве геодезических работ; условиях, при которых реализуются требования к точности геодезических работ. Уметь: самостоятельно извлекать информацию, содержащуюся на топографических картах (планах), использовать эту информацию для оценки местности и решения других задач; самостоятельно производить геодезические измерения при создании опорной геодезической сети; оценивать полноту и качество работ, выполняемых работником, геодезической службой строительной организации. Владеть: навыками самостоятельной работы с геодезическими приборами; навыками, позволяющими технически обосновывать принимаемые проектные решения, используемое оборудование.
ОПК-10	Способен планировать, проектировать организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов	Техническое проектирование. Знать: теоретические основы планирования, проектирования и организации геологоразведочных и горных работ. Уметь: разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения геологоразведочных и горных работ. Владеть: навыками планирования, проектирования и организации геологоразведочных и горных работ.
ОПК-11	Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регла-	Техническое проектирование. Знать: требования стандартов, технических условий и документации промышленной безопасности. Уметь: контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, технических условий и документации промышленной безопасности. Владеть: квалификацией для разработки, согласования и утверждения в установленном порядке технических и методических документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ

	ментирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ	
ОПК-12	Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	Исследование. Знать: современные тенденции развития методов и технологий геофизических исследований; методы научной организации труда. Уметь: организовать свой труд на научной основе и оценивать результаты своей профессиональной деятельности; выявлять участки работ, в первую очередь нуждающихся в технико-экономической оценке, и проводить данную оценку. Владеть: навыками самостоятельной или в составе группы работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.
ОПК-13	Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геологопромышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	Исследование. Знать: способы определения физических свойств горных пород и минералов, классификации минералов и горных пород по физическим свойствам, влияние состава, структуры, условий образования и последующих изменений минералов и горных пород на их физические свойства. Уметь: решать задачи по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы. Владеть: методами исследования и анализа вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых
ОПК-14	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом	Исследование. Знать: основы маркетинговых исследований и экономического анализа затрат для реализации процессов геологоразведочного производства. Уметь: оценивать экономические риски, анализируя состояние мирового рынка. Владеть: навыками маркетинговых исследований и экономического анализа затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом
ОПК-15	Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	Интеграция науки и образования. Знать: методики для разработки и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности. Уметь: самостоятельно участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания. Владеть: навыки для решения задач в сфере создания и реализации профессиональных образовательных задач.
ОПК-16	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Интеграция науки и образования. Знать: основные информационные технологии поиска новых знаний в области геофизических методов, поиска, разведки и контроля разработки месторождений нефти и газа. Уметь: использовать информационные технологии для получения новых знаний о свойствах горных пород, методах геофизических исследований. Владеть: методами поиска информации в глобальных и локальных компьютерных сетях о геофизических методах и теоретических исследованиях в России и за рубежом.
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	

ПК-1	Способен решать прямые и обратные задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов	<p>Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин применительно к профессиональной деятельности; теоретические и физические закономерности физических полей в однородных средах и в системе скважина-пласт и их аналитическое описание; дифференциальное и интегральное исчисления; элементы теории поля; дифференциальные уравнения; численные методы; основные способы решения прямых и обратных задач геофизических методов.</p> <p>Уметь: разрабатывать алгоритмы обработки геофизических данных.</p> <p>Владеть: навыками алгоритмического мышления в области теории методов ГИС, сочетания теории и практики для выполнения производственных технологических процессов.</p>
ПК-2	Способен проводить сравнительный анализ геологического строения и нефтегазоносности провинций, владеть программными компьютерными комплексами геологического моделирования залежей углеводородов и навыками подсчета, пересчета запасов и перевода их в различные категории	<p>Знать: основные типы и принципы классификации резервуаров нефти и газа, особенностей строения терригенных и карбонатных пород-коллекторов; базовые методы геолого-промышленной оценки месторождений нефти и газа; стратиграфический диапазон нефтегазоносности провинций, об основных нефтегазоносных областях и нефтегазоносных комплексах, о крупных и уникальных месторождениях нефти и газа, о свойствах коллекторов и углеводородного сырья, о глубинах залегания, термобарических условиях.</p> <p>Уметь: геологически обосновывать методы изучения природных резервуаров; картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа; различать основные типы пустотного пространства традиционных терригенных и карбонатных пород-коллекторов; определять геологические ресурсы и вероятности обнаружения залежи, ее добычного потенциала; осуществлять сравнительный анализ геологического строения и нефтегазоносности территорий для прогнозирования нефтегазоносности недр.</p> <p>Владеть: навыками диагностировать генезис первичной и вторичной пористости карбонатных и терригенных пород-коллекторов; новыми методами геолого-промышленной оценки месторождений нефти и газа; навыками анализа полученной геологической информации оценивать перспективы изучаемых территорий.</p>
ПК-3	Способен планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы	<p>Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (математики, физики, химии, геологии, информатики); методы изучения физических и фильтрационно-емкостных свойств пород-коллекторов и флюидоупоров (геофизические и лабораторные).</p> <p>Уметь: строить физико-геологические модели для различных условий; устанавливать связи между изучаемыми параметрами коллекторов для использования данных ГИС при оценке продуктивности коллекторов.</p> <p>Владеть: навыками статистического анализа петрофизической информации с использованием геологических или других априорных данных; методами и приёмами лабораторного исследования физических и фильтрационно-ёмкостных свойств нефтяных и газовых коллекторов.</p>
ПК-4	Способен подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и науч-	<p>Знать: принципы анализа инженерно-геологических данных для подготовки обзоров, отчетов и научных публикаций.</p> <p>Уметь: использовать навыки анализа данных для решения</p>

	ных публикаций	научных и практических задач. Владеть: навыками в составлении обзоров, отчетов и научных публикаций.
ПК-5	Способность использовать теоретические и практические навыки о геологическом строении недр при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых	Знать: условия залегания нефти и газа в земной коре, типы коллекторов и покрышек, природных резервуарах, пластовых давлениях и температурах, ловушках нефти и газа; условия формирования и разрушения залежей, локальные и региональные скопления нефти и газа; региональные нефтегазоносных комплексах; принципы классификации природных резервуаров, ловушек, залежей, месторождений нефти и газа. Теоретические основы прогнозирования нефтегазоносности недр, планирования и проведения поисков и разведки местоскоплений нефти и газа, а также познания главнейших закономерностей и геологических факторов, контролирующих размещение скоплений нефти и газа в литосфере. Уметь: интерпретировать результаты исследований; строить схемы корреляций, геологические и литолого-фациальные профили, принципиальные схемы залежей и природных резервуаров различных типов; составлять геологическую графическую документацию при прогнозировании нефтегазоносности недр, поисков и разведки скоплений нефти и газа; применять математические методы, моделирования; использовать компьютерные технологии в нефтегазопроисковом процессе. Владеть: основными методами изучения пород-коллекторов; основными методами геохимических исследований; методами построения структурных карт, контуров залежи, моделей ловушек и залежей различного типа, карт эффективных толщин, коэффициентов пористости, проницаемости, нефтенасыщенности; методами сбора, документации, анализа и обобщения различных геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических и др. материалов региональных и детальных геологоразведочных работ в целях научнообоснованного прогноза нефтегазоносности исследуемой территории; проектированием и проведением региональных и детальных геолого-геофизических работ, включая поисковое и разведочное бурение.
ПК-6	Способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды	Знать: характерные состояния системы «человек – среда обитания», основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере; критерии комфортности, негативные факторы техносферы, их воздействие на человека и природную среду; критерии безопасности; опасности технических систем; правовые и нормативно-технические основы управления, системы контроля требований безопасности и экологичности. Уметь: применять средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем, безопасные приемы поведения в чрезвычайных ситуациях; технику безопасности при проведении геологических и геофизических работах. Владеть: навыками профессиональной деятельности оператора технических систем.
ПК-7	Способен разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости поставленных геоло-	Знать: конструкторскую документацию; способы оформления чертежей; изображения, надписи, обозначения; рабочие чертежи деталей; способы преобразования чертежа; аксонометрические проекции; методы инженерной графики при решении задач геологоразведки; основы автоматизации инженерных графических работ; комплексное использование инженерных па-

	гических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях	кетов (Excel, Acad) для получения и оформления документации на основе Windows-технологий; технологию разработки нормативно-технической документации; современное состояние геофизических средств измерений и технологий в России и за рубежом. Уметь: применять методы организации и проведения измерений и испытаний. Владеть: навыками оптимизации комплекса методов геофизических исследований скважин.
ПК-8	Способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях	Знать: метрологическое обеспечение геофизических средств измерения, информационные, метрологические и эксплуатационные характеристики рабочих средств измерения и эталонов, применяемых в геофизическом предприятии, показатели качества и нормируемые метрологические характеристики средств измерения. Уметь: выполнять калибровку, поверку, градуировку геофизических средств измерения в различных условиях эксплуатации: на базе геофизического предприятия, на скважине, в метрологическом центре; воспроизводить с помощью рабочих эталонов единицы физических величин и передавать их по поверочной схеме рабочим средствам измерения; определять показатели точности средств измерения по результатам выполнения метрологических процедур и в процессе эксплуатации средств измерения. Владеть: навыками проведения геофизических измерений, обеспечивающих сбор необходимой геофизической информации и контроль качества результатов геофизических измерений; навыками обеспечения единства и требуемой точности геофизических измерений.
ПК-9	Способен разрабатывать комплексы геофизических исследований и методики их применения в зависимости от имеющихся геолого-технических условий и поставленных задач изучения разрезов скважин и контроля разработки МПИ	Знать: в совершенстве априорную информацию о геолого-технических условиях различных регионов и месторождений полезных ископаемых; современный отечественный и зарубежный комплекс ГИС, их возможности; основные способы решения обратных задач для каждого геофизического метода, входящего в современный комплекс ГИС; принципы комплексирования данных ГИС с данными сейсморазведки, гидродинамического контроля и геолого-промысловых исследований; особенности комплексирования методов ГИС на стадиях получения первичной геофизической информации и интерпретации геофизических данных. Уметь: решать задачи поиска, разведки, контроля разработки месторождений полезных ископаемых и исследования технического состояния скважин в различных геолого-технических условиях, применяя в каждом конкретном случае рациональный комплекс методов ГИС; определять подсчетные параметры новых месторождений нефти и газа, значения текущей и остаточной нефтенасыщенности разрабатываемых месторождений, для коллекторов разного типа. Владеть: навыками выбора рационального комплекса геофизических методов для решения геологических и технических задач; определения литологии пластов, выделения коллекторов и определения их фильтрационно-емкостных свойств.
ПК-10	Способен применять знания о современных методах геофизических исследований	Знать: задачи, решаемые методами ГИС, проблемы методов ГИС; способы применения петрофизических связей для интерпретации данных ГИС, промыслово-геофизического контроля, гидродинамических исследований скважин и сейсморазведки

		<p>при поисках, разведке и разработке месторождений; возможности методов ГИС для применения в смежных областях деятельности.</p> <p>Уметь: применять методы ГИС и современные информационные системы для изучения геологических разрезов скважин, исследования технического состояния скважин, контроля разработки месторождений полезных ископаемых, технологии исследований и навигации в процессе бурения горизонтальных скважин.</p> <p>Владеть: навыками разработки и применения технологии ГИС для различных скважинных, технических, технологических и геологических условий; навыками обработки и интерпретации данных ГИС.</p>
ПК-11	Способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения	<p>Знать: основные законы электротехники; электромагнитные процессы, имеющие место в электрических цепях при стационарном и переходном режимах; методы расчета электрических цепей; основные понятия прикладной механики; элементы рационального проектирования простейших систем; основы механики упругой среды; основные понятия теории механизмов и машин; основные виды механизмов; принцип действия измерительных приборов; основы конструирования и стадии разработки измерительных приборов; методики выполнения геофизических измерений и обработки получаемых данных.</p> <p>Уметь: применять различные методы расчета цепей при создании электрических моделей исследования скважин; использовать стандартные средства измерения и оборудование; в соответствии с инструкциями по эксплуатации выполнять наладку, настройку и подготовку к измерениям современных геофизических приборов и информационных систем; выполнять измерения и метрологическое обслуживание геофизических средств измерения.</p> <p>Владеть: в качестве пользователя пакетами программ и геофизических информационно-измерительных и обрабатывающих комплексов, имеющихся на кафедре; навыками профессиональной деятельности операторов информационных и технических систем, использования различных электрических и полупроводниковых устройств; навыками методически правильного измерения физических величин и обработки измерительной информации.</p>
ПК-12	Способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов	<p>Знать: классификацию залежей и месторождений углеводородов, основные элементы залежи, понятие «коллектор» и способы изучения коллекторских свойств; основные методы и этапы геолого-промышленного моделирования залежей УВ, методику и принципы геолого-промышленного моделирования залежей УВ; принципы рационального использования недр; источники пластовой энергии, природные режимы залежей УВ; характеристики и условия применения основных способов и систем разработки месторождений углеводородов; методы построения геологических разрезов в программных пакетах геологического моделирования.</p> <p>Уметь: анализировать, использовать и интерпретировать основные данные геолого-геофизических и промышленных материалов и сведений о строении залежей УВ; осуществлять детальную корреляцию разрезов скважин; оценивать геологическую неоднородность продуктивных пластов; выполнять анализ геолого-промышленных построений; определять природный</p>

		<p>энергетический режим залежей нефти и газа.</p> <p>Владеть: навыками геологического двухмерного геологического моделирования, анализа геологических моделей; навыками оценки применимости методов воздействия на пласт и подбора систем разработки с оценкой их эффективности; базовыми навыками анализа разработки месторождений, проектирования мероприятий по геолого-промысловому контролю и регулированию системы разработки месторождений УВ.</p>
ПК-13	Способен выбирать технические средства и оборудование для решения профессиональных задач и осуществлять контроль за их применением	<p>Знать: методики и технические средства для решения практических и научных задач.</p> <p>Уметь: применять методики и технические средства, иметь навыки работы на них.</p> <p>Владеть: методиками и навыками практического применения технических средств для решения практических и научных задач</p>
ПК-14	Способен выявлять естественную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	<p>Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин (математика, физика, химия, геология, петрофизика и др.), применительно к планам экспериментальных и теоретических работ; цели, задачи и объекты петрофизических исследований; методы изучения свойств пород на керне; теоретические и физические закономерности физических полей в однородных средах и в системе скважина-пласт и их аналитическое описание; принципы взаимодействия породы с физическими полями; классификацию методов исследования скважин.</p> <p>Уметь: проводить обработку результатов петрофизических исследований и геофизических исследований скважин при решении опытных и производственных задач; выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе обработки и интерпретации данных ГИС.</p> <p>Владеть: техникой эксперимента в составе творческого коллектива.</p>
ПК-15	Способен предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки	<p>Знать: способы повышения производительности технологий геологической разведки, способы комплексирования и оптимизации современных технологий получения и преобразования геофизической информации.</p> <p>Уметь: применять многомашинные (многопроцессорные) вычислительные системы для ускоренной обработки геофизических данных.</p> <p>Владеть: навыками выбора рационального комплекса геофизических методов для решения геологических и технических задач, определения литологии пластов, выделения коллекторов и определения их фильтрационно-емкостных свойств.</p>

СПРАВКА

о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета
 21.05.02 Прикладная геология, специализация Геология месторождений нефти и газа;
 с модулем 21.05.03 Технология геологической разведки, специализация Геофизические методы исследования скважин
 Форма обучения очная, год набора 2024

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки* по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА	
							Контактная работа	
							количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Базарова Анна Максимовна	Штатный	Старший преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация	Высшее профессиональное, Информатика и вычислительная техника, Банковское дело, бакалавр, магистр	Удостоверение. Управление онлайн-курсами в СДО MOODLE, 28.05.2021-11.06.2021. Диплом. Профессиональная переподготовка, 26.11.2020-21.12.2020 Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, 15.11.2021-24.11.2021	38,2	0,042
2	Бакулина Людмила Прокофьевна	Штатный	Доцент, кандидат наук, доцент	Основы палеонтологии и общей стратиграфии	Высшее профессиональное, Геология и разведка нефтяных и	Свидетельство. Управление онлайн-курсами в СДО MOODLE,	40	0,044

				Историческая и региональная геология	газовых месторождений, горный инженер-геолог	28.05.2021-11.06.2021; "Психология взаимоотношений в системе "преподаватель-обучающийся", 17.04.2023-28.04.2023	66,2	0,074
			Учебная (геологическая) практика				64,2	0,071
							170,4	0,189
3	Безгодов Дмитрий Николаевич	Штатный	старший преподаватель	Философия	Высшее профессиональное, Философия, философ, преподаватель философии	Управление онлайн-курсами в СДО MOODLE, 28.05.2021-11.06.2021; Психология взаимоотношений в системе "Преподаватель-обучающийся", 06.12.2022- 20.12.2022	50,2	0,056
				Основы российской государственности			56,2	0,062
							106,4	0,118
4	Берг Надежда Витальевна	Внешнее совместительство	Доцент, кандидат наук	Общая геология	Высшее профессиональное, Прикладная геохимия, петрология и минералогия, горный инженер		68	0,076
				Прострелочно-взрывные работы в скважинах			66,2	0,074
				Геологические исследования в процессе бурения			66,2	0,074
				Учебная (геологическая) практика			80,2	0,089
							280,6	0,313
5	Богданов Николай Павлович	Штатный	Доцент, кандидат наук	Физика	Высшее профессиональное, Физика, Физика. преподаватель физики	Термодинамический метод изучения фазового состава пластовых систем, 01.04.2021-19.04.2021; "Психология взаимоотношений в системе "преподаватель-обучающийся", 06.12.2022- 20.12.2022	206,2	0,229
6	Будевич Евгений Артурович	Штатный	Доцент, кандидат наук	Электротехника и электроника	Высшее профессиональное, машины и	Свидетельство. Управление онлайн-курсами в	50,2	0,056

					механизмы лесной и деревообрабатывающей промышленности, инженер механик	СДО MOODLE, 28.05.2021-11.06.2021		
7	Букшин Дмитрий Валентинович	Договор ГПХ	-	Контроль технического состояния скважин	Высшее профессиональное, Геофизические методы поисков и разведки, горный инженер-геофизик	-	40	0,044
8	Вельтистова Ольга Михайловна	Штатный	Доцент, кандидат наук	Петрофизика горных пород	Высшее профессиональное, Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, горный инженер геофизик	Свидетельство. Психология взаимоотношений в системе "Преподаватель-обучающийся", 14.04.2021- 30.04.2021 Удостоверение. Современные подходы к обработке и интерпритации сейсморазведочных данных, 01.03.2022-25.03.2022 Удостоверение. "Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы", 15.11.2021-24.11.2021. "Интерпретации данных ГИС", 17.04.2023-25.04.2023	68	0,08
				Разведочная геофизика			144	0,16
				Скважинная сейсморазведка			18,2	0,02
				Теоретические основы решения обратных задач геофизики			36,2	0,04
				учебная (геофизическая) практика			64,2	0,07
				Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			3,1	0,003
							333,7	0,373
9	Вишератина Нина Петровна	Штатный	Доцент, кандидат наук	Интерпретация геофизических методов исследования скважин	Высшее, специальность Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, горный инженер-геофизик	Удостоверение № 110400008158, 28.05.2019 - 31.05.2019 ПК «Применение в вузе системы дистанционного обучения, как части электронной информационно-образовательной	70,2	0,078
				Комплексная интерпретация геофизических данных			68	0,076

				Комплекс работ по геолого-промысловым исследованиям скважин ПХГ		среды», 16 часов, ФГБОУ ВО «УГТУ»	66,2	0,074
				Геолого-геофизические работы при эксплуатации ПХГ			66,2	0,074
				Геологическая интерпретация геофизических данных			32,2	0,036
				Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа			86,2	0,096
				Производственная (преддипломная) практика			3,1	0,003
							392,1	0,437
10	Григорьева Татьяна Анатольевна	Штатный	старший преподаватель	Химия	Высшее профессиональное, Химия, Химические науки, химик, Исследователь. Преподаватель-исследователь	Инновационные и цифровые технологии в образовании, 30.09.2022-03.11.2022; Катализ в нефтепереработке и нефтегазохимии, 01.12.2022-17.12.2022; Переработка нефти и газа, 12.09.2022-17.03.2024	52,2	0,058
11	Демченко Наталья Павловна	Штатный	Декан факультета, кандидат наук, доцент	Введение в специальность	Высшее профессиональное, Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, горный инженер геофизик	Совершенствование профессиональных компетенций в области экологического мониторинга при добыче нефти... , 03.04.2023- 07.04.2023; Техника презентаций, 05.05.2023- 26.05.2023; Аппаратура, методы и обработка данных ГИС",	34,2	0,038
				Физика Земли			20,2	0,022
				Цифровая обработка сигналов			52	0,058
				Основы научных исследований			38,2	0,042
				Нефтегазовая геоэкология			74,2	0,082
				Теоретические			78,2	0,087

				основы обработки геофизической информации		15.05.2023- 19.05.2023		
				Избранные главы высшей математики			16,2	0,018
							313,2	0,347
12	Довжикова Елена Геннадьевна	Штатный	Доцент, кандидат наук	Минералогия, кристаллография и петрография	Высшее профессиональное, Геохимия, геолог-геохимик-петрограф	Свидетельство. Управление онлайн-курсами в СДО MOODLE, 28.05.2021-11.06.2021 Свидетельство. Психология взаимоотношений в системе "Преподаватель-обучающийся", 14.04.2021- 30.04.2021	76	0,084
				Структурная геология			52	0,058
							128,2	0,142
13	Дудников Виталий Юрьевич	Штатный	Доцент, кандидат наук, доцент	Основы геодезии и топографии	Высшее профессиональное, Лесоинженерное дело, инженер	Свидетельство. Современные методики и технологии преподавания в высшей школе. Модуль: разработка учебных планов с использованием автоматизированных систем, 24.02.2021-05.03.2021 Удостоверение. Квантовые оптические технологии коммуникаций, 29.11.2021- 23.12.2021 Удостоверение. Новое в землеустройстве и кадастрах, 18.01.2021-22.01.2021; Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, 08.11.2023-20.11.2023	56,2	0,062
				Учебная (геодезическая) практика			48,2	0,054
							104,4	0,116

14	Заборовская Валерия Владимировна	Внутренний совместитель	старший преподаватель	Безопасность жизнедеятельности	Высшее профессиональное, Геология нефти и газа, горный инженер геолог	Диплом. Промышленная безопасность и охрана труда, 09.10.2020-29.12.2020 Стажировка. "Геология месторождений нефти и газа", 01.02.2022-14.02.2022; Техника безопасности и аэрология, 04.04.2023-14.04.2023	50,2	0,056
				Нефтегазопромысловая геология			74,2	0,082
							124,4	0,138
15	Колоколова Ирина Владимировна	Договор ГПХ	кандидат наук	Геоинформационные системы и технологии обработки геолого-геофизических данных	Высшее профессиональное, Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых Квалификация: горный инженер-геофизик нефтяник	-	110,2	0,12
16	Кондраль Дмитрий Петрович	Штатный	Доцент, кандидат наук, доцент	Правоведение	Высшее профессиональное, Политология, политолог	«Психология: теория и методика преподавания в образовательной организации», 29.07.2022-17.09.2022	38,2	0,042
				Социология и политология			38,2	0,042
							76,4	0,084
17	Косарева Анна Александровна	Штатный	Старший преподаватель	Русский язык и культура речи	Высшее профессиональное, Филология, филолог преподаватель	ПК «Психология взаимоотношений в системе «Преподаватель-обучающийся»», 15.04.21-27.04.21	56,2	0,062
18	Кустышев Андрей Николаевич	Штатный	Заведующий кафедрой, кандидат наук	История России	Высшее профессиональное, История, преподаватель истории и обществоведения	Современные методики и технологии преподавания в высшей школе. Модуль: разработка учебных планов с использованием автоматизированных систем, 24.02.2021- 05.03.2021; Совершенствование профессиональных	122,4	0,136

						навыков, связанных с учебно-методическим обеспечением курсов "Документоведение", "Архивоведение", в рамках реализации основной образовательной программы по направлению подготовки "Документоведение и архивоведение", 12.12.2022-16.12.2022		
19	Ложкина Татьяна Владимировна	Штатный	Старший преподаватель	Иностранный язык	Высшее профессиональное, Филология, учитель английского и французского языков	Свидетельство. Управление онлайн-курсами в СДО MOODLE, 28.05.2021-11.06.2021 Свидетельство. Психология взаимоотношений в системе "Преподаватель-обучающийся", 14.04.2021-30.04.2021	72,4	0,08
20	Лютоев Александр Анатольевич	Штатный	Доцент, кандидат наук	Высшая математика	Высшее профессиональное, Математика, информатика, учитель математики и информатики	Управление онлайн-курсами в СДО MOODLE, 28.05.2021-11.06.2021	146,2	0,162
21	Маракова Инна Андреевна	Штатный	Доцент, кандидат наук, доцент	Математические методы геолого-геофизического моделирования	Высшее профессиональное, Геология нефти и газа, горный инженер	Стажировка. "Подсчет промышленных запасов и оценка перспективных и прогнозных ресурсов углеводородного сырья", 04.04.2022-14.04.2022; "Проектирование и анализ поисково-оценочных работ. Обработка и интерпритация сейсморазведочных материалов МОГТ-2D и 3D (суша и шельф) с построением цифровых моделей зале-	68	0,076
				Литолого-фациальное моделирование			76	0,084
				Литоология природных резервуаров			84	0,093

						жей углеводородов" (стажировка), 14.11.2022- 18.11.2022; "Психология взаимоотно- шений в системе "пре- подаватель- обучающийся", 06.12.2022- 20.12.2022	228	0,253
22	Нестерова Ольга Валентиновна	Штатный	Доцент, доцент	Основы экономи- ки	Высшее профессио- нальное, Экономика в отраслях ТЭК, инже- нер-экономист	Удостоверение № 110400008073, 11.02.2019 – 06.06.2019, ПК "Онлайн- преподаватель: техноло- гия создания и сопро- вождения курса с СДО Moodle", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГТУ»	56,2	0,062
23	Нор Алексей Вячеславович	Штатный	Доцент, канди- дат наук	Бурение скважин	Высшее профессио- нальное, Бурение нефтяных и газовых скважин, горный ин- женер	Удостоверение № 110400005002, 11.02.2019 – 06.06.2019, ПК "Онлайн- преподаватель: техноло- гия создания и сопро- вождения курса с СДО Moodle", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГТУ»	50,2	0,056
24	Овчарова Татья- на Александров- на	Штатный	Доцент, канди- дат наук, до- цент	Геология и геохи- мия нефти и газа	Высшее профессио- нальное, промышлен- ное и гражданское строительство, инже- нер-строитель	Свидетельство. Управле- ние онлайн-курсами в СДО MOODLE, 28.05.2021-11.06.2021 Стажировка. "Геология месторождений нефти и газа", 01.02.2022- 14.02.2022	58	0,065
				Основы нефтега- зовой гидрогеоло- гии			66,2	0,074
				Производственная (преддипломная) практика			3,1	0,003
							127,3	0,142
25	Пармузин Петр Николаевич	Штатный	Доцент, канди- дат наук, до- цент	Организация и экономика ГРП	Высшее профессио- нальное, Экономика и управление на пред- приятии, экономист-	Удостоверение № 110400008081, 11.02.2019 – 06.06.2019, ПК "Онлайн-	74,2	0,082

					менеджер	преподаватель: технология создания и сопровождения курса с СДО Moodle", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГТУ»		
26	Пармузина Мария Семеновна	Штатный	Доцент, кандидат наук	Высшая математика	Высшее профессиональное, Математика, информатика, учитель математики и информатики	"Передовые производственные технологии", 30.09.2022- 03.11.2022	146,2	0,162
27	Полубоярцев Евгений Леонидович	Штатный	Доцент, кандидат наук, доцент	Основы разработки месторождений нефти и газа	Высшее профессиональное, Технология и комплексная механизация разработки нефтяных и газовых месторождений, горный инженер	Удостоверение. Изучение автоматизированных систем для исследования процессов нефтевытеснения, 29.08.2022-30.08.2022; Современные технологии интенсификации добычи нефти и повышение нефтеотдачи пластов, 25.04.2023-29.04.2023	56,2	0,062
28	Пономарева Наталия Владимировна	Штатный	Старший преподаватель	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Высшее профессиональное, Физическая культура и спорт, специалист по физической культуре и спорту	Удостоверение № 180002012215, 11.02.2019 – 06.06.2019, ПК "Онлайн-преподаватель: технология создания и сопровождения курса с СДО Moodle", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГТУ» Удостоверение. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, 15.11.2021-24.11.2021	102	0,113
29	Прилюдько	Штатный	Заведующий	Элективные дис-	Высшее профессио-	Современные подходы к	102	0,113

	Ирина Александровна		кафедрой, кандидат наук	циплины (модули) по физической культуре и спорту Физическая культура и спорт	нальное, Физическая культура и спорт, специалист по физической культуре и спорту	проектированию образовательных программ на основе профессиональных стандартов, 14.12.2020- 24.12.2020; Самоменеджмент: практический курс для повышения личной эффективности преподавателя, 19.11.2021- 29.11.2021	34,2	0,038
							136,2	0,151
30	Ростовщиков Владимир Борисович	Штатный	Зав. кафедрой, кандидат наук, доцент	Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа Геолого-разведочные работы Геотектонока и геодинамика Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран Рациональный комплекс поисково-разведочных работ Перспективы освоения Тимано-Печорской провинции Научно-исследовательская работа (применение профессиональных навыков для составления ВКР)	Высшее профессиональное, Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений, горный инженер-геолог	Стажировка, "Геология месторождений нефти и газа", 01.02.2022-14.02.2022; "Новые методы при прогнозировании и поисках месторождений УВ в Печорской НГП", 17.04.2023-25.04.2023	68	0,076
							58	0,064
							52	0,058
							112	0,124
							86,2	0,10
							18,2	0,02
							2	0,002
							396,4	0,444
31	Савич Василий	Штатный	Заведующий	Механика	Высшее профессиональное	Удостоверение	50,2	0,056

	Леонидович		кафедрой, кандидат наук		нальное, Лесоинженерное дело, инженер	№ 110400000061, 11.02.2019 – 06.06.2019, ПК "Онлайн-преподаватель: технология создания и сопровождения курса с СДО Moodle", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГТУ» Свидетельство. Современные методики и технологии преподавания в высшей школе. Модуль: разработка учебных планов с использованием автоматизированных систем., 24.02.2021-05.03.2021		
32	Сбитнева Яна Степановна	Штатный	Старший преподаватель	Инженерно-геологическая графика	Высшее профессиональное, Аспирантура, Геология нефти и газа, Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, горный инженер, Исследователь. Преподаватель-исследователь	Новые требования к поиску и разведке нефтегазоконденсатных месторождений, 16.05.2022-27.05.2022; "Методика поисково-разведочных работ на нетрадиционные залежи УВ Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции"(стажировка), 15.12.2022-25.12.2022	66,2	0,074
				Методы исследования пород коллекторов и флюидоупоров			76	0,084
				Производственная (буровая) практика			6,2	0,007
				Инженерная геология			18,2	0,02
				Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			3,1	0,003
				Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР			20,3	0,023

							190,0	0,211
33	Смирнов Юрий Геннадиевич	Штатный	Доцент, кандидат наук, доцент	Информационные технологии	Высшее профессиональное, Физика, физик, преподаватель физики	Удостоверение № 110400008109, 11.02.2019 – 06.06.2019, ПК "Онлайн-преподаватель: технология создания и сопровождения курса с СДО Moodle", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГТУ» Удостоверение. Интенсив по созданию тестов в Moodle, 31.03.2022-25.04.2022	52	0,057
34	Умняев Вячеслав Геннадьевич	Штатный	Доцент, кандидат наук	Геофизические методы	Высшее профессиональное, Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, горный инженер-геофизик	Удостоверение № 110400007439 04.12.2018 – 07.12.2018 «Проектирование образовательного процесса в высшей школе на деятельностной основе. Модуль: Интернет-технологии в организации проектно-исследовательской деятельности студентов», 18 часов, ФГБОУ ВО «УГТУ»	144	0,16
				Геофизическая аппаратура и метрологическое обеспечение ГИС			76	0,084
				Геофизические методы контроля и промыслово-геологический анализ разработки МПИ			76	0,084
							296	0,328
35	Шигапова Алина Рамильевна	Штатный	Главный библиограф ИБС БиК	Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли	Высшее профессиональное, Филология, английский язык учитель английского и немецкого языков	ПК «Онлайн-преподаватель: технология создания и сопровождения курса с СДО Moodle» 11.02.19-06.06.19, удостоверение.	4,2	0,005

1. Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу, 35 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу, 5,43 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 гос-

ударстве 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, 4,559 ст.

Приложение № 4

СПРАВКА

о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования – программы специалитета 21.05.02 Прикладная геология, специализация Геология месторождений нефти и газа; с модулем 21.05.03 Технология геологической разведки, Геофизические методы исследования скважин
 Форма обучения очная, год набора 2024

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации (доля ставки)
1	2	3	4	5	6
1	Берг Надежда Витальевна	ООО «Геотех-2»	главный геолог	16 лет	280,6 часов (0,313 ставки)
2	Букшин Дмитрий Валентинович	ПФ Вуктылгазгефизика» ООО «Газпром недр»	начальник Ямальской геофизической экспедиции	27 лет	40,0 часов (0,044 ставки)
3	Колоколова Ирина Владимировна	ФГБУ Институт проблем нефти и газа Российской академии наук (ИПНГ РАН)	старший научный сотрудник	25 лет	110,2 часов (0,122 ставки)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

по образовательной программе Геология месторождений нефти и газа специальности 21.05.02 Прикладная геология
(с модулем специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, Геофизические методы исследования скважин)

Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2024/2025	ВЭБС Учебно-методические пособия, lib.ugtu.net, локальный доступ - собственная ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет». Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013 г., «Свидетельство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г.	Доступ с сентября 2013 г. по наст. время
	ЭБС ZNANIUM.COM, www.znanium.com , удаленный доступ – сторонняя ООО «ЗНАНИУМ» Договор (основная коллекция) № 628 эбс от 01.01.2023	Доступ с 01.01.2023 г. по 26.11.2023 г.
	ЭБС ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru , удаленный доступ – сторонняя ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г.	Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный
	ЭР ЦОС «PROФобразование», https://profspo.ru/ , удаленный доступ – сторонняя ООО «Профобразование». Договор № 5065/0223/22PROF от 01.01.2023	Доступ с 10.01.2023 по 31.12.2023 г.
	Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»», https://e.lanbook.com/ , удаленный доступ – сторонняя ЭБС «Лань». Договор № СЭБ НВ-378 от 22.02.2022	Доступ с 22.02.2022 по 31.12.2025 г.
	Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru, www.elibrary.ru , удаленный доступ – сторонняя ООО Научная Электронная Библиотека. Лицензионное соглашение № 4750 от 17.04.2009 г. Лицензионный договор. № ISO-4750/2022 от 31.10.2022	Доступ с 05.10.2021 г. по 04.10.2022 г.
	Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ, http://elib.tyuiu.ru/ , удаленный доступ – сторонняя ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет». Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г.	Доступ с 07.11.2021 г., бессрочный.
	Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ, http://bibl.rusoil.net , удален-	Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.

Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	ный доступ – сторонняя ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет». Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022	
	Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, http://elib.gubkin.ru , удаленный доступ – сторонняя ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина». Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.	Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный
	Система «КонсультантПлюс», локальный доступ – сторонняя, на всех ПК УГТУ. ООО «КонсультантПлюсКоми», Договор № РДД/УЗ/2014/084 от 01.09.2014 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.	Доступ с 01.09.2014 г. по наст. время.
	Проект «АРБИКОН»: Проект «МАРС», Проект «МБА», arbi-con.ru/project/EDD/ , удаленный доступ – сторонняя НП «АРБИКОН». Договор № С/401-1 от 01.03.2022 г.	Доступ с 01.03.2022 г. по наст. время
	Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований), uisrussia.msu.ru , удаленный доступ – сторонняя НИВЦ МГУ: Офиц. письмо № 2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо № 19-2665 от 04.06.2018	Доступ с 29.11.2004 г. по наст. время
	Межбиблиотечный абонемент (МБА): НБ РК, www.nbrkomi.ru/ , удаленный доступ – сторонняя ГБУ РК «НБ РК». Договор № 23/3 от 30.10.2017 г.	Доступ с 30.10.2017 г. по наст. время
	Межбиблиотечный абонемент (МБА): РНБ, nlr.ru/ , удаленный доступ – сторонняя ФГБУ «РНБ». Договор № МБА-1947 от 15.01.2021 г.	Доступ с 15.01.2021 г. по наст. время

СПРАВКА

о материально-техническом обеспечении

по образовательной программе Геология месторождений нефти и газа специальности 21.05.02 Прикладная геология (с модулем специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, Геофизические методы исследования скважин)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	История России	Аудитория имени Питирима Александровича Сорокина. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации Ул. Сенюкова, д. 13, корпус «Л», каб. 205	Маркерная доска; проектор; экран; компьютеризированное рабочее место преподавателя; учебная мебель на 70 посадочных мест	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 Сертификат Revit Series 8.1 EDU ПО Autodesk AutoCAD версия 2014.
		Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Ул. Сенюкова, д. 13, корпус «Л», каб. 233	Меловая доска, учебная мебель на 30 посадочных мест	
2.	Философия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Ул. Сенюкова, 13, корпус «Л», каб. 123	Учебная мебель на 24 посадочных места. Меловая доска – 1 шт.	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Ул. Сенюкова, 13, корпус «Л», каб.	Учебная мебель (столы и стулья на 28 посадочных мест), меловая доска	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). Пакет программ Майкрософт офис.

		314		
3.	Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для занятий лекционного, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся, проведения дистанционного обучения. Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 210	Персональный компьютер – 7 шт., интерактивный экран с проектором, Столы учебные - 8 шт., стулья – 15 шт., конференц-стол	MS Windows 8.1 Professional – гражданско-правовой договор № 58-14 от 10.11.2014.
4.	Иностранный язык	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Ул. Сеньюкова, 13, корпус «Л», каб. 323	Столы – 11 Стулья – 21 Маркерная доска – 1 Стенды на немецком языке - 6	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Ул. Сеньюкова, 13, корпус «Л», каб. 321	Столы – 12 Стулья – 23 Маркерная доска – 1 Экран для проектора -1	
5.	Основы российской государственности	Лекционная аудитория. Именная аудитория Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации Ул. Сеньюкова, 13, корпус «Л», каб.401	Стол с трибуной – 1; Стулья – 4; Тумба – 1; Компьютер в сборе – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Маркерная передвижная доска – 1; Учебная мебель.	
6.	Физическая культура и спорт	Игровой зал №1, №2, УСК «Буревестник». Ул. Юбилейная, 22	2 кольца баскетбольные с сеткой, волейбольная сетка 1 шт.; скамейка 1 шт.; стойки мобильные баскетбольные, сет-	

			ка 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.	
		Территория УСК «Буревестник». Ул. Юбилейная, 22	Беговая дорожка	
7.	Русский язык и культура речи	Лекционная аудитория. Именная аудитория Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации Ул. Сениокова, 13, корпус «Л», каб.401	Стол с трибуной – 1; Стулья – 4; Тумба – 1; Компьютер в сборе – 1; Проектор – 1; Экран – 1; Маркерная передвижная доска – 1; Учебная мебель.	
8.	Социология и политология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. ул. Сениокова, 13, корпус «Л» каб.314	Маркерная доска. Проектор, Экран. Компьютеризированное рабочее место преподавателя.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). Пакет программ Майкрософт офис.
9.	Правоведение	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. ул. Сениокова, 13, корпус «Л» каб.314	Маркерная доска. Проектор, Экран. Компьютеризированное рабочее место преподавателя.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (договор №58-14 от 10.11.2014). Пакет программ Майкрософт офис.
10.	Основы экономики	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Маркерная доска. Проектор, Экран. Учебная мебель.	

		ул. Сенюкова, 13, корпус «Л», каб. 203		
11.	Высшая математика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся, ул. Сенюкова, 13, корпус «Л», каб. 207	Учебная мебель (столы, стулья) на 60 посадочных мест, доска меловая.	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л», каб. 317	Рабочее место, оборудованное компьютером – 1 шт.; мультимедийный проектор – 1 шт.; экран для проектора – 1 шт.; учебная мебель; доска меловая – 1 шт.; доска маркерная – 1 шт.; сейф – 1 шт.	
12.	Физика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л», каб. 401	Компьютерный видеопроектор, компьютер преподавателя, маркерная доска, учебная мебель на 100 посадочных мест.	
		Аудитория для проведения лабораторных работ по разделу «Электричество» Ул. Сенюкова, 13, корпус «Л», каб. 210	Учебная мебель, доска, комплект лабораторного оборудования по электричеству (модуль "Источник питания" ФПЭ-ИП, модуль "Магазин емкостей" ФПЭ-МЕ, модуль "Магазин сопротивлений" ФПЭ-МС	
		Аудитория для проведения лабораторных работ по разделу «Молекулярная физика». Ул. Сенюкова, 13, корпус «Л», каб. 212	Учебная мебель, 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 для проведения лабораторных работ по разделу «Механика». Ул. Сеньюкова, 13, корпус «Л», каб. 214	Учебная мебель, 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 для проведения лабораторных работ по разделу «Геометрическая и волновая оптика». Ул. Сеньюкова, 13, корпус «Л», каб. 217	Учебная мебель, комплект лабораторного оборудования (установка "Изучение внешнего фотоэффекта", установка "Изучение дифракционной решетки и дисперсионной стеклянной призмы", лабораторная установка "Оптическая активность"), допускает проведение практических занятий	
		Аудитория для проведения лабораторных работ «Лаборатория общей физики». Ул. Сеньюкова, 13, корпус «Л», каб. 221	Учебная мебель, доска, лабораторное оборудование ("Крутильный маятник Поля", установка лабораторная "Закон Бойля-Мариотта", установка лабораторная "Постоянная Планка"	
		Аудитория для проведения лабораторных работ «Магнетизм». Ул. Сеньюкова, 13, корпус «Л», каб.225	Учебная мебель, доска, 8 лабораторных установок-макетов, генератор, осциллограф.	
13.	Введение в специальность	Компьютерный класс. Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.203	ПК – 8 шт., видеопроектор, документ-камера, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, столы компьютерные-8 шт.; столы лабораторные – 7 шт., стол преподавателя, конференц-стол, стулья – 20 шт.	1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB
14.	Химия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежу-	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 Office

		<p>точной аттестации. Ул. Сенюкова, 13, корпус «Л», каб. 401</p>		2013.
		<p>Учебно-научная лаборатория общей и органической химии – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Ул. Сенюкова, д. 13, корпус «Л», каб. 410</p>	<p>1. Потенциометры рН-340. 2. Аналитические весы. 3. Шкафы вытяжные. 4. Электрические плитки. 5. Металлические штативы. 7. Штативы для пробирок. 8. Стеклопосуда. 9. Печь SNOL 7.2/1100 керамика (муфельная). 10. Термостат суховоздушный ТС-1/80. 11. Шкаф сушильный СНОЛ, электрон. нерж. 12. Микродозатор одноканальный переменного объема. 13. Рабочее место преподавателя. 14. Лабораторная мебель (столы, стулья, шкафы) – 18 посадочных мест.</p>	
15.	Инженерно-геологическая графика	<p>Компьютерный класс. Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 203</p>	<p>ПК – 8 шт., видеопроектор, документ-камера, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, столы компьютерные-8 шт.; столы лабораторные – 7 шт., стол преподавателя, конференц-стол, стулья – 20 шт.</p>	<p>1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB</p>
16.	Общая геология	<p>Компьютерный класс. Лаборатория прикладной геофизики, геологии и геодезии. Геолого-геофизический модуль. Ул. Сенюкова 13, Корпус «Л», каб. 413</p>	<p>Учебная мебель на 28 посадочных мест, доска. Проектор, ПЭВМ / Монитор LCD15 Acer – 5 шт.; Системный комплект ARBYTE Tempo – 3 шт.; Компьютер i5-4430/H81/8Gb/500Gb – 5 шт.; ноутбук 15,6" ToshibaSatellite – 1 шт.; камера цифровая Levenhuk C510 NG; фотомикроскоп – 2 шт.; микроскоп поляризационный рудный "Полам Р-312 – 1 шт.; проектор inFocus 1280*800; экран настенный Lumien Master Pictur 244*244; лаборатория исследования воды и почвенных вытяжек НКВ ком-</p>	

			плектная – 2 шт.; весы лабораторные РСВ 1000-2 Kern – 2 шт.	
		Лаборатория. Кабинет общей геологии. Ул. Сенюкова 13, Корпус «Л», каб. 402	Коллекции каменного материала «Минералы», «Горные породы», столы учебные – 8 шт., столы для образцов -3 шт., стулья – 20 шт.	
17.	Информационные технологии	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Ул. Сенюкова, 15, корпус «К», каб. 314	Компьютерный видеопроектор, компьютер преподавателя, меловая доска, учебная мебель (столы, стулья) на 40 посадочных мест	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)) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный
		компьютерный класс – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Ул. Сенюкова, 15, корпус «К», каб. 301	Меловая доска, учебная мебель (столы, стулья), 17 компьютеров, соединенных 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)) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational Renewal License.
18.	Основы геодезии и топографии	Учебная аудитория для проведения практических занятий. Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 301	Учебная мебель, проектор, экран, комплект плакатов	
19.	Физика Земли	Лекционный класс. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми». Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 207	Компьютер перс. G1820, документ-камера, видеопроектор, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, комплект палеток и номограмм различных геофизических методов комплекса ГИС, карты гравитационных и магнитных полей, структурные карты	
20.	Основы палеонтологии и общей стратиграфии	Кабинет исторической и структурной геологии. Ул. Сенюкова, 13, корпус «Л», каб. 407	Комплект ископаемой фауны. Комплект палеогеографических карт.	

		Лаборатория прикладной геофизики, геологии и геодезии. Геолого-геофизический модуль. Ул. Сенюкова, 13, корпус «Л», каб. 413	- Монитор LCD15 Acer -5 шт. - Системный комплект ARBYTE Tempo – 3 шт. - Компьютер i5-4430/H81/8Gb/500Gb – 5 шт. - Ноутбук 15,6" ToshibaSatellite – 1 шт. - Камера цифровая Levenhuk C510 NG. - Фотомикроскоп – 2 шт. - Микроскоп поляризационный рудный "Полам Р-312 – 1 шт. - Проектор inFocus 1280*800. - Экран настенный Lumien Master Pictur 244*244. - Лаборатория исследования воды и почвенных вытяжек НКВ комплектная – 2 шт. - Весы лабораторные РСВ 1000-2 Kern – 2 шт.	Геоинформационная система ArcGIS for Desktop, CorelDRAW X7 classroom license, Geovia Surpac –пролонгированная лицензия, MS Windows 8.1 Professional – гражданско-правовой договор № 58-14 от 10.11.2014, пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (К Гражданско-правовому договору №58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian
21.	Минералогия, кристаллография и петрография	Кабинет петрографии Ул. Сенюкова 13, Корпус «Л», каб. 403	Столы учебные -6 шт., стулья - 16 шт., лабораторные столы -10 шт., наглядные пособия (плакаты) – 10 шт., микроскоп МИН-8 – 7 шт., микроскоп МИН-5, микроскоп ПОЛАМ Р-111 – 2 шт., микроскоп ПОЛАМ Р-112 – 1 шт., микроскоп ПОЛАМ Л-213 – 2 шт., микроскоп ПОЛАМ С-111 – 2 шт., телевизор Led Philips, ноутбук 15,6" ToshibaSatellite, камера цифровая Levenhuk C510 NG	
22.	Бурение скважин	Лекционная аудитория «Технология бурения скважин». ул. Первомайская,9 корп. «Д», каб.216	Учебная мебель, стенды с бурильным инструментом	
		Лаборатория буровых и тампонажных растворов имени И.Т. Глинского. ул. Первомайская,9 корп. «Д», каб.101	Цифровой ротационный вискозиметр модель 900; ретортный набор с цифровым регулятором температуры; термостат Lauda Alpha RA8; консистометр термобарический НРНТ с цифровой системой сбора данных - модель 130 в комплекте с ПК и монитором; автоматический регистрирующий аппарат	

			ВИКА «VICATRONIC» MATEST модель E044N в комплекте с системой термостатирования образца E044-20; консистометр атмосферный с электронным регистрирующим устройством модель № 120-80-1; устройство для оценки прочностных свойств цементного камня, учебная мебель	
23.	Историческая и региональная геология	Лаборатория. Кабинет исторической и структурной геологии. Ул. Сенюкова 13, Корпус «Л», каб. 407	Комплект ископаемой фауны, комплект палеогеографических карт, столы учебные большие - (4 шт.); стулья - (20 шт.)	
24.	Петрофизика горных пород	Лаборатория исследования керна, горно-нефтяной колледж, ауд. 72, ул. Первомайская, 44 – учебная лаборатория для проведения петрофизических исследований	Прибор для определения скорости прохождения упругих акустических волн «Ультразвук»; прибор для определения коэф. открытой пористости образцов скважинного керна газометрического пикнометра «Поромер»; Прибор для определения проницаемости горных пород (образцов керна) по газу «Дарсиметр»; прибор для измерения электрических свойств горных пород «Петроом»; микропроцессорный рН/мВ/С - метр HI-2211-2; прецизионные весы MT MS303S с приставкой для гидростатического взвешивания; Капилляриметр учебный CPD-E; релаксометр ЯМР minispec mq; станок для выбуривания цилиндрических образцов керна 127-40; ручной сатуратор MS-350	
25.	Цифровая обработка сигналов	Компьютерный класс. Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.203	ПК – 8 шт., видеопроектор, документ-камера, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, столы компьютерные-8 шт.; столы лабораторные – 7 шт., стол преподавателя, конференц-стол, стулья – 20 шт.	1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB
26.	Структурная геология	Компьютерный класс Лаборатория прикладной геофизики, геологии и геодезии. Геолого-геофизический	Учебная мебель на 28 посадочных мест, доска. Проектор, ПЭВМ / Монитор LCD15 Acer – 5 шт.; Системный ком-	

		модуль. Ул. Сенюкова 13, Корпус «Л», каб. 413	плект ARBYTE Tempo – 3 шт.; Компьютер i5-4430/H81/8Gb/500Gb – 5 шт.; ноутбук 15,6" ToshibaSatellite – 1 шт.; камера цифровая Levenhuk C510 NG; фотомикроскоп – 2 шт.; микроскоп поляризационный рудный "Полам Р-312 – 1 шт.; проектор inFocus 1280*800; экран настенный Lumien Master Pictur 244*244; лаборатория исследования воды и почвенных вытяжек НКВ комплектная – 2 шт.; весы лабораторные РСВ 1000-2 Kern – 2 шт.	
		Лаборатория. Кабинет исторической и структурной геологии. Ул. Сенюкова 13, Корпус «Л», каб. 407	Комплект ископаемой фауны, комплект палеогеографических карт, столы учебные большие - (4 шт.); стулья - (20 шт.)	
27.	Разведочная геофизика	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми». Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб. 207	Компьютер перс. G1820, документ-камера, видеопроектор, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, Стол преподавателя – 1 шт., стол-парта – 10 шт., стулья – 22 шт.	1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
28.	Основы научных исследований	Компьютерный класс. Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.203	ПК – 8 шт., видеопроектор, документ-камера, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, столы компьютерные-8 шт.; столы лабораторные – 7 шт., стол преподавателя, конференц-стол, стулья – 20 шт.	1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB
29.	Метрология, стандартизация и сертификация	Учебная аудитория для проведения практических занятий. Ул. Первомайская,13, корп. «В»	Доска, проектор, учебная мебель	
30.	Геология и геохимия нефти и газа	Учебная аудитория для занятий лекционного, семинарского типа, групповых консультаций, текущего кон-	Персональный компьютер – 7шт., интерактивный экран с проектором, Столы учебные - 8 шт., стулья – 15 шт.,	MS Windows 8.1 Professional – гражданско-правовой договор № 58-14 от 10.11.2014.

		троля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся, проведения дистанционного обучения. Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 210	конференц-стол	
31.	Геолого-технологические исследования в процессе бурения	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Учебно-научная лаборатория аппаратуры, технологий и систем ГИРС имени И.И. Крупенского. Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 208	ПК-4шт., видеопроектор, экран, стол компьютерный – 4 шт., конференц-стол, стулья – 19 шт., стеллажи со скважинной геофизической аппаратурой (зондами)	1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
32.	Электротехника и электроника	Практическая аудитория. Ул. Первомайская, 13, корп. «А», каб. 207	Учебная доска; учебная мебель; ноутбук; проектор	
		Лаборатория электротехники и электроники. Ул. Первомайская, 13, корп. «А», каб. 205	Лабораторный стенд «ТОЭ» НТЦ-07 – 3 шт.; учебно-лабораторный комплекс ЭОЭ2; учебно-лабораторный комплекс «Электричество»; учебная мебель	
33.	Механика	Лекционная (поточная) аудитория. Ул. Сенюкова 13, корпус «Л», каб. 401	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 Office 2013.
		Учебная аудитория для проведения практических занятий. Ул. Сенюкова 13, корпус «Л», каб. 317	Рабочее место, оборудованное компьютером – 1шт.; мультимедийный проектор – 1 шт.; экран для проектора – 1 шт.; учебная мебель; доска меловая – 1 шт.; доска маркерная – 1 шт.; сейф – 1 шт.	Лицензионные программные продукты (Microsoft Office – 2013), (лицензия принадлежит ФГБОУ ВО УГТУ)
34.	Основы нефтегазовой гидрогеологии	Учебная аудитория для занятий лекционного, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации,	Персональный компьютер – 7шт., интерактивный экран с проектором, Столы учебные - 8 шт., стулья – 15 шт., конференц-стол	MS Windows 8.1 Professional – гражданско-правовой договор № 58-14 от 10.11.2014.

		аудитория для самостоятельной работы обучающихся, проведения дистанционного обучения. Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 210		
35.	Математические методы геолого-геофизического моделирования	Учебная аудитория для занятий лекционного, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся, проведения дистанционного обучения. Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 210	Персональный компьютер – 7шт., интерактивный экран с проектором, Столы учебные - 8 шт., стулья – 15 шт., конференц-стол	MS Windows 8.1 Professional – гражданско-правовой договор № 58-14 от 10.11.2014.
36.	Нефтегазопромысловая геоэкология	Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 203	ПК – 8 шт., видеопроектор, документ-камера, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, столы компьютерные-8 шт.; столы лабораторные – 7 шт., стол преподавателя, конференц-стол, стулья – 20 шт.	1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB
37.	Методы исследования пород коллекторов и флюидоупоров	Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 203	ПК – 8 шт., видеопроектор, документ-камера, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, столы компьютерные-8 шт.; столы лабораторные – 7 шт., стол преподавателя, конференц-стол, стулья – 20 шт.	1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB
38.	Литолого-фациальное моделирование	Учебная аудитория для занятий лекционного, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся, проведения дистанционного обучения. Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 210	Персональный компьютер – 7шт., интерактивный экран с проектором, Столы учебные - 8 шт., стулья – 15 шт., конференц-стол	MS Windows 8.1 Professional – гражданско-правовой договор № 58-14 от 10.11.2014.
39.	Организация и экономика ГРП	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Учебная мебель, меловая доска	

		Ул. Октябрьская, 12, корпус «Л»		
40.	Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми». Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 207	Компьютер перс. G1820, документкамера, видеопроектор, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, Стол преподавателя – 1 шт., стол-парта – 10 шт, стулья – 22 шт.	1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
41.	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Игровой зал №1, №2, УСК «Буревестник». Ул. Юбилейная, 22	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.	
		Территория УСК «Буревестник». Ул. Юбилейная, 22	Беговая дорожка	
42.	Геолого-разведочные работы	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми». Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 207	Компьютер перс. G1820, документкамера, видеопроектор, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, Стол преподавателя – 1 шт., стол-парта – 10 шт, стулья – 22 шт.	1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007

43.	Основы разработки месторождений нефти и газа	Лекционная аудитория Специализированная аудитория ООО «Севергазпром». Ул. Первомайская, 13, корп. «А», каб. 314	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран, документ-камера).	
		216 А – практическая аудитория Специализированная аудитория ООО «Газпром ВНИИГАЗ». Ул. Первомайская, 13, корп. «А», каб. 216	Учебная мебель, маркерная доска, компьютер, мультимедийное оборудование (проектор, экран); лабораторный стенд «Гидростатика ГС» и гидравлический универсальный стенд «ТМЖ 2М»	
44.	Литология природных резервуаров	Учебная аудитория для занятий лекционного, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся, проведения дистанционного обучения. Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 210	Персональный компьютер – 7 шт., интерактивный экран с проектором, Столы учебные - 8 шт., стулья – 15 шт., конференц-стол	MS Windows 8.1 Professional – гражданско-правовой договор № 58-14 от 10.11.2014.
45.	Геотектоника и геодинамика	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми». Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 207	Компьютер перс. G1820, документ-камера, видеопроектор, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, Стол преподавателя – 1 шт., стол-парта – 10 шт., стулья – 22 шт.	1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
46.	Нефтегазопромысловая геология	Учебная аудитория для занятий лекционного, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся, проведения дистанционного обучения. Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 210	Персональный компьютер – 7 шт., интерактивный экран с проектором, Столы учебные - 8 шт., стулья – 15 шт., конференц-стол	MS Windows 8.1 Professional – гражданско-правовой договор № 58-14 от 10.11.2014.
47.	Нефтегазоносные провинции	Учебно-практическая лаборатория	ПК – 8 шт., видеопроектор, экран с эл.	1. Microsoft Windows Professional 7 № ли-

	России и зарубежных стран	геофизических исследований и работ в скважинах. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.201	приводом, доска маркерная, тренажер каротажной системы «Блик-3», конференц-стол, стол преподавателя, столы учебные – 8 шт., стулья – 15 шт.	цензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
48.	Рациональный комплекс поисково-разведочных работ	Учебно-практическая лаборатория геофизических исследований и работ в скважинах. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.201	ПК – 8 шт., видеопроектор, экран с эл. приводом, доска маркерная, тренажер каротажной системы «Блик-3», конференц-стол, стол преподавателя, столы учебные – 8 шт., стулья – 15 шт.	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
49.	Подсчёт запасов и оценка ресурсов нефти и газа	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Учебно-научная лаборатория аппаратуры, технологий и систем ГИРС имени И.И. Крупенского. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.208	ПК-4шт., видеопроектор, экран, стол компьютерный – 4 шт., конференц-стол, стулья – 19 шт., стеллажи со скважинной геофизической аппаратурой (зондами)	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
50.	Геофизические методы исследования скважин	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Учебно-научная лаборатория аппаратуры, технологий и систем ГИРС имени И.И. Крупенского. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.208	ПК-4шт., видеопроектор, экран, стол компьютерный – 4 шт., конференц-стол, стулья – 19 шт., стеллажи со скважинной геофизической аппаратурой (зондами)	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
51.	Теоретические основы обработки геофизической информации	Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.203	ПК – 8 шт., видеопроектор, документ-камера, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, столы компьютерные-8 шт.; столы лабораторные – 7 шт., стол преподавателя, конференц-стол, стулья – 20 шт.	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB
52.	Контроль технического состоя-	Учебная аудитория для занятий лек-	ПК-4шт., видеопроектор, экран,	1.Microsoft Windows Professional 7 № ли-

	ния скважин	ционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Учебно-научная лаборатория аппаратуры, технологий и систем ГИРС имени И.И. Крупенского. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.208	стол компьютерный – 4 шт., конференц-стол, стулья – 19 шт., стеллажи со скважинной геофизической аппаратурой (зондами)	цензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
53.	Прострелочно-взрывные работы в скважинах	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Учебно-научная лаборатория аппаратуры, технологий и систем ГИРС имени И.И. Крупенского. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.208	ПК-4шт., видеопроектор, экран, стол компьютерный – 4 шт., конференц-стол, стулья – 19 шт., стеллажи со скважинной геофизической аппаратурой (зондами)	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
54.	Комплекс работ по геолого-промышленным исследованиям скважин ПХГ	Учебно-практическая лаборатория геофизических исследований и работ в скважинах. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.201	ПК – 8 шт., видеопроектор, экран с эл. приводом, доска маркерная, тренажер каротажной системы «Блик-3», конференц-стол, стол преподавателя, столы учебные – 8 шт., стулья – 15 шт.	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
55.	Интерпретация геофизических методов исследования скважин	Учебно-практическая лаборатория геофизических исследований и работ в скважинах. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.201	ПК – 8 шт., видеопроектор, экран с эл. приводом, доска маркерная, тренажер каротажной системы «Блик-3», конференц-стол, стол преподавателя, столы учебные – 8 шт., стулья – 15 шт.	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
56.	Геоинформационные системы и технологии обработки геолого-геофизических данных	Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.203	ПК – 8 шт., видеопроектор, документ-камера, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, столы компьютерные-8 шт.; столы лабораторные – 7 шт., стол преподавателя, конференц-стол, стулья – 20 шт.	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB
57.	Геофизическая аппаратура и	Учебная аудитория для занятий лек-	ПК-4шт., видеопроектор, экран,	1.Microsoft Windows Professional 7 № ли-

	метрологическое обеспечение ГИС	ционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Учебно-научная лаборатория аппаратуры, технологий и систем ГИРС имени И.И. Крупенского. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.208	стол компьютерный – 4 шт., конференц-стол, стулья – 19 шт., стеллажи со скважинной геофизической аппаратурой (зондами)	цензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
58.	Геофизические методы контроля и промыслово-геологический анализ разработки МПИ	Учебно-практическая лаборатория геофизических исследований и работ в скважинах. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.201	ПК – 8 шт., видеопроектор, экран с эл. приводом, доска маркерная, тренажер каротажной системы «Блик-3», конференц-стол, стол преподавателя, столы учебные – 8 шт., стулья – 15 шт.	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
59.	Геолого-геофизические работы при эксплуатации ПХГ	Учебно-практическая лаборатория геофизических исследований и работ в скважинах. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.201	ПК – 8 шт., видеопроектор, экран с эл. приводом, доска маркерная, тренажер каротажной системы «Блик-3», конференц-стол, стол преподавателя, столы учебные – 8 шт., стулья – 15 шт.	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
60.	Комплексная интерпретация геофизических данных	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Учебно-научная лаборатория аппаратуры, технологий и систем ГИРС имени И.И. Крупенского. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.208	ПК-4шт., видеопроектор, экран, стол компьютерный – 4 шт., конференц-стол, стулья – 19 шт., стеллажи со скважинной геофизической аппаратурой (зондами)	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
61.	Учебная (геологическая-ознакомительная) практика	Практика проводится на территории Ухтинского и Сосногорского районов, где можно наблюдать коренные выходы горных пород	Полевое снаряжение – геологические молотки, фотоаппараты, лупы, горные компаса, рюкзаки, GPS-навигаторы	
		Компьютерный класс Лаборатория прикладной геофизики, геологии и геодезии.	Учебная мебель на 28 посадочных мест, доска. Проектор, ПЭВМ / Монитор LCD15 Acer – 5 шт.; Системный ком-	Геоинформационная система ArcGIS for Desktop, CorelDRAW X7 classroom license, Geovia Surpac –пролонгированная

		Ул. Сенюкова,13, корп. «Л», каб. 413	плект ARBYTE Tempo – 3 шт.; Компьютер i5-4430/H81/8Gb/500Gb – 5 шт.; ноутбук 15,6" ToshibaSatellite – 1 шт.; камера цифровая	лицензия, MS Windows 8.1 Professional – гражданско-правовой договор № 58-14 от 10.11.2014, пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013 (К Гражданско-правовому договору №58-14 от 10.11.2014); Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian
62.	Учебная (геодезическая) практика	Геокамера. Ул. Сенюкова,13, корп. «Л», каб. 106	Тахеометр электронный Trimble (5") + штатив (1 шт.). Спутниковые геодезические GPS - ГЛОНАСС приёмники (2 шт.). Теодолит электронный CST DGT10 (5") + штатив (5 шт.); Нивелир оптический EFT DSZ33 + штатив + рейка (3 метра) (15 шт.); Теодолит Т30 (15 шт.); Планиметр механический (6 шт.); Стереоскопы (4 шт); Интерпретоскоп (3 шт); Транспортные геодезические, линейки Дробышева; Курвиметр (5 шт.); Комплект карт масштабов: 1:5000, 1:10000, 1:25000 (100 шт.)	
63.	Учебная (геофизическая) практика	Компьютерный класс. Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.203	ПК – 8 шт., видеопроектор, документ-камера, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, столы компьютерные-8 шт.; столы лабораторные – 7 шт., стол преподавателя, конференц-стол, стулья – 20 шт.	1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB
		Полигон, расположенный в верхнем течении реки Ухта	Полевое снаряжение – генератор «ERA-MAX», измеритель «ERA-MAX», гравиметр «AUTOGRAV-CG-5», мобильный магнитометр-градиентометр MMPOS-2, магнитометр MMPOS-2, радиометр СРП-97	
64.	Учебная (геолого-съёмочная) практика	Компьютерный класс. Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория; Именная аудитория ОАО «Лукойл-	Видеопроектор; Документ-камера; Экран с эл. приводом; Доска 5-элементная; ПК – 8;	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional (лицензия к Гражданско-правовому договору № 58-14 от 10.11.2014);

		<p>Коми» Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, проведения занятий семинарского типа, текущего и промежуточного контроля, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Ул. Первомайская, 13, корпус «Б», каб. 203</p>	<p>Стол компьютерный – 8; Стол лабораторный – 7; Стол преподавателя; Конференц-стол; Стулья – 20 шт.</p>	<p>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).</p>
65.	<p>Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>Компьютерный класс. Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская, 13, корп. «Б», каб. 203</p>	<p>ПК – 8 шт., видеопроектор, документ-камера, экран с эл. приводом, доска 5-элементная, столы компьютерные-8 шт.; столы лабораторные – 7 шт., стол преподавателя, конференц-стол, стулья – 20 шт.</p>	<p>1. Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB</p>

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**по образовательной программе Геология месторождений нефти и газа специальности 21.05.02 Прикладная геология
(с модулем специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, Геофизические методы исследования скважин)**

Индекс	Наименование дисциплины	Формы промежуточной аттестации									з.е.		Итого академических часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	САР	РАР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. под-гот	Се-мestr 1	Се-мestr 2	Се-мestr 3	Се-мestr 4	Се-мestr 5	Се-мestr 6	Се-мestr 7	Се-мestr 8	Се-мestr 9	Се-мestr А	
																			з.е.	з.е.									
Блок 1. Дисциплины (модули)											242	242	9040	9040	4448	4360	3728	864		26	28	26	29	25	28	26	27	27	
Обязательная часть											151	151	5436	5436	2774	2716	2176	486		26	28	26	25	21	11	3	4	7	
Б1.О.01	История России		1	2						4	4	144	144	122.4	122	21.6		-	2	2									
Б1.О.02	Философия		3							2	2	72	72	50.2	50	21.8		-		2									
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности		7							3	3	108	108	50.2	50	57.8		-							3				
Б1.О.04	Иностранный язык		1	2						6	6	216	216	72.4	72	143.6		-	3	3									
Б1.О.05	Основы российской государственности			2						2	2	72	72	56.2	56	15.8		-		2									
Б1.О.06	Физическая культура и спорт		1							2	2	72	72	34.2	34	37.8		-	2										
Б1.О.07	Русский язык и культура речи		2							2	2	72	72	56.2	56	15.8		-		2									
Б1.О.08	Социология и политология		4							2	2	72	72	38.2	38	33.8		-			2								
Б1.О.09	Правоведение		4							2	2	72	72	38.2	38	33.8		-			2								
Б1.О.10	Основы экономики		4							2	2	72	72	56.2	56	15.8		-			2								
Б1.О.11	Высшая математика	14	23							12	12	432	432	292.4	280	85.6	54	-	3	3	3	3							
Б1.О.12	Физика	24	3							9	9	324	324	206.2	196	63.8	54	-		3	3	3							
Б1.О.13	Введение в специальность		1							2	2	72	72	34.2	34	37.8		-	2										

Индекс	Наименование дисциплины	Формы промежуточной аттестации								з.е.		Итого академических часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5											
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	САР	РАР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	Се-мestr 1	Се-мestr 2	Се-мestr 3	Се-мestr 4	Се-мestr 5	Се-мestr 6	Се-мestr 7	Се-мestr 8	Се-мestr 9	Се-мestr А										
																			з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.													
Б1.О.31	Геолого-технологические исследования в процессе бурения			5						4	4	144	144	66.2	66	77.8		-					4															
Б1.О.32	Электротехника и электроника		5							3	3	108	108	50.2	50	57.8		-					3															
Б1.О.33	Механика		5						5	3	3	108	108	50.2	50	57.8		-					3															
Б1.О.34	Основы нефтегазовой гидрогеологии		5							3	3	108	108	66.2	66	41.8		-					3															
Б1.О.35	Математические методы геолого-геофизического моделирования	5								4	4	144	144	68	66	49	27	-					4															
Б1.О.36	Нефтегазовая геоэкология			6						3	3	108	108	74.2	74	33.8		-						3														
Б1.О.37	Методы исследования пород коллекторов и флюидоупоров	6								4	4	144	144	76	74	41	27	-						4														
Б1.О.38	Литолого-фациальное моделирование	6								4	4	144	144	76	74	41	27	-						4														
Б1.О.39	Организация и экономика ГРП		8							4	4	144	144	74.2	74	69.8		-									4											
Б1.О.40	Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа	9								7	7	252	252	68	66	157	27	-														7						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									91	91	3604	3604	1674	1644	1552	378							4	4	17	23	23	20										
Б1.В.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		2345 67									328	328	204	204	124		-																				
Б1.В.02	Геолого-разведочные работы	4								4	4	144	144	58	56	59	27	-					4															
Б1.В.03	Основы разработки месторождений нефти и газа		6							3	3	108	108	56.2	56	51.8		-					3															
Б1.В.04	Литология природных резервуаров	7								6	6	216	216	84	82	105	27	-							6													
Б1.В.05	Геотектоника и геодинамика	7								4	4	144	144	52	50	65	27	-							4													

Индекс	Наименование дисциплины	Формы промежуточной аттестации								з.е.		Итого академических часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	САР	РАР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	Се-мestr 1	Се-мestr 2	Се-мestr 3	Се-мestr 4	Се-мestr 5	Се-мestr 6	Се-мestr 7	Се-мestr 8	Се-мestr 9	Се-мestr А	
																			з.е.	з.е.									
Б1.В.06	Нефтегазопромысловая геология		8							3	3	108	108	74.2	74	33.8		-									3		
Б1.В.07	Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран	8					8			6	6	216	216	112	110	77	27	-								6			
Б1.В.08	Рациональный комплекс поисково-разведочных работ	9			9					6	6	216	216	86.2	84	102.8	27	-									6		
Б1.В.09	Подсчёт запасов и оценка ресурсов нефти и газа	9			9					6	6	216	216	86.2	84	102.8	27	-									6		
Б1.В.10	Квалификация Технологий геологической разведки	5666 7889		7789	67		7			53	53	1908	1908	861.2	844	830.8	216	-					4	14	13	14	8		
Б1.В.10.01	Геофизические методы исследования скважин	56								9	9	324	324	144	140	126	54	-					4	5					
Б1.В.10.02	Теоретические основы обработки геофизической информации	6			6					5	5	180	180	78.2	76	74.8	27	-					5						
Б1.В.10.03	Контроль технического состояния скважин	6								4	4	144	144	40	38	77	27	-					4						
Б1.В.10.04	Прострелочно-взрывные работы в скважинах			7						4	4	144	144	66.2	66	77.8		-							4				
Б1.В.10.05	Комплекс работ по геолого-промысловым исследованиям скважин ПХГ			7			7			4	4	144	144	66.2	66	77.8		-							4				
Б1.В.10.06	Интерпретация геофизических методов исследования скважин	7			7					5	5	180	180	70.2	68	82.8	27	-							5				
Б1.В.10.07	Геоинформационные системы и технологии обработки геолого-геофизических данных			8						4	4	144	144	110.2	110	33.8		-								4			
Б1.В.10.08	Геофизическая аппаратура и метрологическое обеспечение ГИС	8								6	6	216	216	76	74	113	27	-								6			
Б1.В.10.09	Геофизические методы контроля и промыслово-геологический анализ разработки МПИ	8								4	4	144	144	76	74	41	27	-								4			

Индекс	Наименование дисциплины	Формы промежуточной аттестации								з.е.		Итого академических часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	САР	РАР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	Се-мestr 1	Се-мestr 2	Се-мestr 3	Се-мestr 4	Се-мestr 5	Се-мestr 6	Се-мestr 7	Се-мestr 8	Се-мestr 9	Се-мestr А	
																			з.е.	з.е.									
Б1.В.10.10	Геолого-геофизические работы при эксплуатации ГХГ			9						3	3	108	108	66.2	66	41.8		-										3	
Б1.В.10.11	Комплексная интерпретация геофизических данных	9								5	5	180	180	68	66	85	27	-										5	
Блок 2.Практика									42	42	1512	1512	277.4		1234.6				8		8		4		6		16		
Обязательная часть									42	42	1512	1512	277.4		1234.6				8		8		4		6		16		
Б2.О.01	Учебные практики		2	244						16	16	576	576	256.8		319.2		-		8		8							
Б2.О.01.01(У)	учебная (геолого-ознакомительная) практика			2						5	5	180	180	80.2		99.8		-		5									
Б2.О.01.02(У)	учебная(геодезическая) практика		2							3	3	108	108	48.2		59.8		-		3									
Б2.О.01.03(У)	учебная (геофизическая) практика			4						4	4	144	144	64.2		79.8		-				4							
Б2.О.01.04(У)	учебная(геолого-съемочная) практика			4						4	4	144	144	64.2		79.8		-				4							
Б2.О.02	Производственные практики			68АА						26	26	936	936	20.6		915.4		-					4		6		16		
Б2.О.02.01(П)	производственная (буровая) практика			6						4	4	144	144	6.2		137.8		-					4						
Б2.О.02.02(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			8						6	6	216	216	6.2		209.8		-							6				
Б2.О.02.03(Н)	научно-исследовательская работа (применение профессиональных навыков для составления ВКР)			А						6	6	216	216	2		214		-										6	
Б2.О.02.04(ПД)	производственная (преддипломная) практика			А						10	10	360	360	6.2		353.8		-										10	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									16	16	576	576	20.3	20	555.7													16	

Индекс	Наименование дисциплины	Формы промежуточной аттестации								з.е.		Итого академических часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	САР	РАР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	Се-мestr 1	Се-мestr 2	Се-мestr 3	Се-мestr 4	Се-мestr 5	Се-мestr 6	Се-мestr 7	Се-мestr 8	Се-мestr 9	Се-мestr А	
																			з.е.	з.е.									
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									16	16	576	576	20.3	20	555.7		-											16
ФТД.Факультативные дисциплины									8	8	288	288	143.4	142	144.6			1				1	2			3	1		
ФТД.01	Основы библиотечно-информационной культуры		1							1	1	36	36	4.2	4	31.8		-	1										
ФТД.02	Избранные главы высшей математики		5							1	1	36	36	16.2	16	19.8		-				1							
ФТД.03	Инженерная геология		6							1	1	36	36	18.2	18	17.8		-					1						
ФТД.04	Перспективы освоения Тимано-Печорской провинции		6							1	1	36	36	18.2	18	17.8		-					1						
ФТД.05	Скважинная сейсморазведка		8							1	1	36	36	18.2	18	17.8		-								1			
ФТД.06	Теоретические основы решения обратных задач в геофизике		8							2	2	72	72	36.2	36	35.8		-								2			
ФТД.07	Геологическая интерпретация геофизических данных		9							1	1	36	36	32.2	32	3.8		-									1		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение	17 1/6	18 3/6	35 4/6	17 2/6	18 1/6	35 3/6	17 1/6	18 4/6	35 5/6	17 2/6	18 3/6	35 5/6	17		17	159 5/6
Э	Экзаменационные сессии	1 3/6	1 3/6	3	1 3/6	2 3/6	4	1 3/6	2 3/6	4	1 3/6	1 3/6	3	2		2	16
У	Учебная практика		5 2/6	5 2/6		5 2/6	5 2/6										10 4/6
Н	Научно-исслед. работа														4	4	4
П	Производственная практика								2 4/6	2 4/6		4	4				6 4/6
Пд	Преддипломная практика														6 4/6	6 4/6	6 4/6
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														10 4/6	10 4/6	10 4/6
К	Продолжительность каникул	8 дн	41 дн	49 дн	14 дн	35 дн	49 дн	7 дн	47 дн	54 дн	6 дн	46 дн	52 дн	12 дн	57 дн	69 дн	273 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	7 дн		7 дн	1 дн	2 дн	3 дн	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	4 дн	12 дн	8 дн	4 дн	12 дн	46 дн
Продолжительность		147 дн	218 дн	365 дн	147 дн	218 дн	365 дн	147 дн	218 дн	365 дн	147 дн	219 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			-			+			-			

АННОТАЦИИ

к рабочим программам дисциплин (модулей)

История России

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

Задачи изучения:

- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе, в политической организации общества;
- формирование гражданственности и патриотизма, стремление своими действиями служить интересам России, в т. ч. защите национальных интересов;
- воспитание чувства национальной гордости;
- формирование навыков исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- развитие умения логически мыслить, вести научные дискуссии;
- развитие навыков конспектирования первоисточников;
- развитие творческого мышления, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому историческому и научному наследию.

В ходе обучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

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

Философия

Цель преподавания дисциплины: ввести студентов в проблемное поле

философии, ознакомить их с основными разделами философского знания и этапами его развития, показать связь философии с жизнью и культурой в целом, сформировать первоначальные навыки культуры философского мышления.

Задачи изучения: иметь представление о специфике философского мировоззрения, исторических типах философии, многообразии культур и цивилизаций и основных сферах жизни общества.

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-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Безопасность жизнедеятельности

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и требований безопасности и защищённости работающих. Реализация такого подхода гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в неожиданных и непредвиденных ситуациях.

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

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-8 – способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Иностранный язык

Цель преподавания дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразова-

ния.

Задачи изучения: формирование/совершенствование иноязычных коммуникативных умений студентов на двух уровнях: основном (А1 – А2+) и повышенном (А2+ - В1+) в зависимости от исходного уровня иноязычной коммуникативной компетенции студентов.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

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

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

Основы российской государственности

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

Задачи изучения:

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

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

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

– представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её много-

- национальный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
 - исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
 - обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующая компетенция:

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

Физическая культура и спорт

Цель преподавания дисциплины: ознакомить с влиянием физической культуры на общекультурную и профессиональную подготовку личности; освоить категории и основные понятия физической культуры; освоить принципы, средства и методы дисциплины; реализовывать в повседневной деятельности основы здорового образа жизни.

Задачи изучения:

- раскрыть значение физической культуры как социального феномена общества;
- раскрыть содержание категорий и основных понятий физической культуры; ознакомить с принципами, средствами и методами общей физической и специальной подготовки;
- объяснить социально-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- создать мотивационную основу для реализации здорового образа жизни, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование.

ние и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- научить творчески, использовать физкультурно-спортивную деятельность для достижения жизненных и профессиональных целей;
- сформировать потребность к систематическим занятиям физическими упражнениями;
- сформировать устойчивый уровень жизненно важных двигательных умений и навыков, оптимальную степень развития физических качеств;
- приучить использовать систему контроля и самоконтроля физического состояния и физического развития.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

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

Русский язык и культура речи

Цель изучения дисциплины: повышение уровня коммуникативной компетенции обучающихся, овладение ими нормами современного русского литературного языка и совершенствование культуры речи обучающихся.

Задачи изучения дисциплины:

- углубление знаний обучающихся о системе норм языка, вариативности нормы и отклонений от нормы, коммуникативных качествах речи, о формах и функциях речи, жанровых разновидностях и стилях речи;
- формирование умения анализировать и оценивать речь с точки зрения соблюдения языковых норм и соответствия коммуникативным качествам речи, создавать речевые произведения определенных типов и жанров как в письменной, так и устной формах речи;
- развитие коммуникативных способностей обучающихся;
- способствование формированию гармоничной коммуникативной личности, свободно владеющей нормами языка и речевого общения.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

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

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

Социология и политология

Цель изучения дисциплины: Сформировать представления об основах двух общественных наук: социологии и политологии, целостное системное представление об обществе и его политической сфере. И социология, и политология изучают вопросы поведения людей в обществе и ищут пути рационального взаимодействия между людьми. Цель дисциплины является показать комплексную взаимосвязь этих наук между собой и проблемами общественного развития в целом

Задачи изучения дисциплины:

Студенты должны знать ключевые категории и терминологию социологии и политологии, ориентироваться в основных разделах этих наук, уметь обосновывать свою социальную, политическую и гражданскую позицию с опорой на эти науки.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

Правоведение

Цель преподавания дисциплины: приобретение знаний об общих принципах развития и функционирования системы нормативно-правовых актов, определяющих порядок и условия недропользования, отечественном и зарубежном опыте реализации соглашений о разделе продукции, правах и обязанностях пользователей недр, требованиях по комплексному и рациональному недропользованию, системе и структуре органов исполнительной власти в сфере недропользования и формирование способности принятия решений, обоснованных в правовом отношении при недропользовании, а также ответственности за нарушение правил недропользования.

Задачи изучения:

– ознакомить студентов с теоретическими основами недропользования, нормами и институтами современного законодательства о недрах, которые будут полезны им в профессиональной деятельности;

– способствовать формированию междисциплинарных интегрированных качеств, определяемых как инструментальные, межличностные и системные компетенции.

– показать динамичность процесса развития Российского законодательства о недропользовании на современном этапе и привить интерес к выявлению в нем новых горно-правовых требований;

– сформировать понимание значения права недропользования в целом и конкретных правовых норм для эффективного функционирования отношений в избранной профессиональной сфере, а также в области предпринимательской деятельности;

– воспитывать в духе патриотизма, демократических идеалов и ценностей.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

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

Основы экономики

Цель изучения дисциплины: формирование экономического мышления и развития способности использовать знания, умения, навыки экономического анализа в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

Задачи изучения дисциплины:

– овладеть экономической терминологией, уметь применять её в профессиональной деятельности;

– сформировать базовый уровень экономической грамотности, необходимый для ориентации и адаптации к происходящим изменениям в производстве и жизни общества;

– сформировать способности использовать основные положения и методы экономической науки при решении социально-экономических и профессиональных задач.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

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

Высшая математика

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

Задачи изучения:

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

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

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

Физика

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

Задачи изучения:

– формирование у студентов научного мышления и современного естественнонаучного мировоззрения, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования;

– усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики, методов физического исследования;

– выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;

– ознакомление студентов с современной научной аппаратурой и выработка у студентов начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований различных физических явлений и оценки погрешностей измерений.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

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

Введение в специальность

Цель преподавания дисциплины:

– ознакомить студентов с теоретико-экспериментальными основами прикладной геологии и геофизики;

– пробудить интерес к избранной профессии;

– познакомить студентов с историей УГТУ, кафедры, её традициями.

Задачи изучения:

– знакомство с основными положениями науки геологии нефти и газа, геофизики;

– история геологических исследований Северо-Востока России;

– основами поисков и разведки месторождений нефти и газа;

– изучение основных направлений перспективного развития специальности (прикладной геологии и геофизики);

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.

Химия

Цель преподавания дисциплины: знакомство студентов с основными законами химии и возможностями их применения при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности.

Задачи изучения:

– овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач в области химии;

– формирование навыков по применению положений химии к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий;

– освоение основных химических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;

– ознакомление студентов с историей и логикой развития химии и основных её открытий.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.

Инженерно-геологическая графика

Цель преподавания дисциплины:

- развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления;
- развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства;
- освоение приемов построения и решения задач в виде объектов различных геометрических форм, чертежей, а также соответствующих технических процессов и зависимостей.
- выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения чертежей различного назначения.

Задачи изучения:

- изучение способов конструирования различных геометрических пространственных объектов (поверхностей);
- изучение способов получения чертежей различных геометрических пространственных объектов (поверхностей) на уровне графических модулей;
- умение решать на чертежах задачи, связанные с пространственными объектами и их зависимостями.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-6 - Способность работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты.

Общая геология

Цель преподавания дисциплины: усвоение базовых понятий о геологической специальности и геологической науке.

Задачи изучения:

- знакомство с методами геологических исследований: прямых, косвенных и дистанционных;
- изучение принципов построения и содержания международной геохронологической и стратиграфической шкалы; овладение методами определения физических свойств минералов с целью практической их диагностики в лабораторных и полевых условиях;
- усвоение условий образования главных типов горных пород: осадочных, магматогенных и метаморфогенных, условий их залегания и форм образуемых ими геологических тел;

- изучение главных динамических процессов, происходящих в недрах Земли и на её поверхности: экзогенных (связанных с проявлениями атмосферы, гидросферы и биосферы) и эндогенных, происходящих в литосфере;
- овладение горным компасом для практического ориентирования на местности, прокладывания ориентированных маршрутов и практического определения пространственного положения геологических тел и тектонических нарушений.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-13 – способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.

Информационные технологии

Цель преподавания дисциплины: формирование у обучающихся необходимых компетенций в части приобретения комплекса знаний, базовых умений и навыков в области информатики, компьютерной техники и информационно-коммуникационных технологий для последующего использования применительно к будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения:

- получение студентами устойчивых знаний, навыков и умений в области информатики, компьютерной техники и информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- знакомство с основными алгоритмами типовых численных методов решения математических задач и их реализацией с использованием одного из языков программирования;
- получение навыков работы с типовыми пакетами программ организации профессиональной деятельности в области нефтегазовой техники и технологий.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-8 – способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией;

ОПК-16 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Основы геодезии и топографии

Цель преподавания дисциплины: приобретение знаний по основам топографо-геодезическим работам, по использованию готовых планово-картографических материалов и другой топографической информации для решения различных задач при производстве геологических исследований и работ.

Задачи изучения: получить знания, умения и навыки в области геодезии и топографии при производстве геологических исследований и работ. Практические задачи геодезии и топографии с существенным обобщением заключаются в следующем: определение положения отдельных точек земной поверхности в выбранной системе координат; составление карт и планов местности различного назначения; выполнение на земной поверхности необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений нефтедобывающей отрасли, эксплуатации природных богатств Земли и ее недр.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-9 - способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты.

Физика Земли

Цель преподавания дисциплины: формирование современных представлений о физических процессах, протекающих в недрах Земли; изучение основных физических механизмов эволюции её внутреннего строения, знакомство с геофизическими методами изучения внутреннего строения Земли и физическими полями (гравитационным, магнитным, сейсмическим, тепловым).

Задачи изучения:

- изучение физических моделей Земли и их изменения во времени, строения, состава и состояния земной коры океанов и континентов;
- изучение особенностей глубинного строения, состава и эволюции Земли в свете теоретических представлений тектоники литосферных плит;
- ознакомление с типами природных физических полей и их обусловленностью параметрами современного строения и процессами, происходящими в Земле;

– ознакомление с отечественными программами исследований глубинного строения Земли с использованием геофизических методов, энергетическими источниками Земли.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ОПК-3 – способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.

Основы палеонтологии и общей стратиграфии

Цели преподавания дисциплины:

– знакомство с общими стратиграфическими и геохронологическими шкалами;

– знакомство с методами определения возраста геологических тел;

– знакомство с важнейшими типами ископаемых организмов, используемых для установления геологического возраста слоев.

Задачи изучения:

– получить представления о пороодообразующей роли организмов и их значении в расчленении осадочных толщ;

– научиться разбираться в систематике органического мира;

– ориентироваться в геологическом времени;

– знать геохронологическую (стратиграфическую) шкалу;

– ознакомиться с основными принципами стратиграфии, со стратиграфическим кодексом; с региональными и местными стратиграфическими подразделениями;

– владеть стратиграфическими методами исследований и возможностями их применения на практике.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-13 – способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.

Минералогия, кристаллография и петрография

Цель преподавания дисциплины:

- ознакомление с основными типами минералов, магматических и метаморфических пород, условиями их образования и методами их изучения;
- дать знания о структуре и формах агрегатов кристаллических минералов; ознакомить с многообразием минерального вещества, его систематикой, свойствами; показать обусловленность внешнего вида минералов условиями их образования.

Задачи изучения:

- получить представления о кристаллографии и минералогии; классификации и номенклатуре магматических пород, процессах их формирования;
- освоить методику диагностики минералов и горных пород.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-13 – способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.

Бурение скважин

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний в области строительства скважин различного назначения, необходимых для проведения геологической разведки.

Задачи изучения дисциплины:

- подготовить студентов для самостоятельной работы в условиях современного производства;
- показать знания основные виды профессиональной деятельности;
- повысить степень интеллектуального уровня его развития и освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки, а также соответствующим ей общекультурным и профессиональным компетенциям, предусмотренным ФГОС ВО.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

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

ОПК-7 - способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.

Историческая и региональная геология

Цели преподавания дисциплины: изучение закономерностей и основных этапов исторического развития Земли и земной коры; восстановление палеогеографических обстановок прошлых эпох с целью выявления закономерностей накопления различных отложений и связанных с ними полезных ископаемых, раскрытие общих закономерностей геологического строения и истории развития территории России, а также особенностей минерализации отдельных ее регионов.

Задачи изучения:

- воссоздание физико-географической обстановки земной поверхности прошлых геологических эпох;
- восстановление характера тектонических движений и тесно связанных с ними магматических процессов;
- установление общих закономерностей эволюции литосферы, биосферы, гидросферы, атмосферы, пространственного распределения и времени образования в земной коре различных полезных ископаемых;
- возможный прогноз изменений нашей планеты в будущем;
- усвоение знаний о методах геолого-тектонического районирования земной коры, о стратиграфии, тектонике, магматизме территории России, о закономерностях размещения в ее пределах полезных ископаемых на основе проработки геологической литературы и карт геологического содержания.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-5 – способен применять навыки анализа горногеологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.

Петрофизика горных пород

Цель преподавания дисциплины: изучение особенностей горных пород, на которых основаны методы прикладной геологии и геофизических исследований скважин, а также тех свойств горных пород и насыщающих их флюидов, которые используются как основополагающие в поисках и разведке

эксплуатации нефтяных и газовых залежей.

Задачи изучения

Изучение физических свойств горных пород, таких как: вещественная, структурная и фазовая неоднородности, пористость, влажность и влагоемкость, нефтегазонасыщенность, глинистость, проницаемость, электрические, магнитные, упругие, тепловые, нейтронные и радиоактивные свойства.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-13 – способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы;

ПК-3 – способен планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы.

Цифровая обработка сигналов

Цель преподавания дисциплины: обеспечить понимание особенностей представления сигналов в цифровой форме и возникающих при этом шумов; овладеть методами преобразований цифровых сигналов и оценки ожидаемых при этом вторичных эффектов; овладеть принципами, методами и технологиями работы с сигналами, представленными в цифровой форме.

Задачи изучения: освоить принципы формирования сигналов в цифровой форме и работы аналогово-цифровых преобразователей, понятия о динамическом диапазоне полезной компоненты в сигнале; освоить модели геофизических сигналов и их особенностей в цифровом представлении; овладеть навыками и технологиями спектрального и вейвлет-анализа сигналов и выработка понимания сути проводимых преобразований и возможных ожидаемых результатов от этих преобразований; обеспечить понимание геофизических приложений обработки информации в цифровой форме и влияние на результат особенностей цифровых моделей сигналов.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-8 – способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией;

ПК-14 – способен выявлять естественную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

Структурная геология

Цель преподавания дисциплины: развитие общекультурных и профессиональных компетенций студентов: их способности и готовности проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию, использовать полученные теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований.

Задачи изучения:

– обеспечить необходимый для специалиста уровень развитости компетенций в областях: теоретических основ структурной геологии; построения и оформления геологической графики; изображения и распознавания на геологических картах и разрезах основных типов складчатых и разрывных структур Земной коры; изучения региональных структурных элементов континентов и океанов;

– содействовать средствами данной дисциплины развитию и мотивации студентов к труду геолога, творческим способностям, ответственности за качество и результаты своей учебной деятельности, трудолюбия, способности к саморазвитию.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-13 – Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы.

Разведочная геофизика

Цель преподавания дисциплины: получение необходимой начальной базы знаний по объектам будущей профессиональной деятельности – основным методам разведочной геофизики: сейсморазведке, гравиразведке, магниторазведке и электроразведке, направленных на поиски и разведку месторождений полезных ископаемых, мониторинг разработки газонефтяных месторождений.

Задачи изучения: получение знаний о физических и геологических основах методов разведочной геофизики, геофизических полях, способах и методи-

ках их измерений, методиках обработки геофизических данных и основам интерпретации геофизических полей.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-10 – способен планировать, проектировать организовывать геолого-разведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов;

ПК-10 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований.

Основы научных исследований

Цель преподавания дисциплины: обеспечить понимание организации научно-исследовательской работы, ее этапов, методологии научных исследований, написания научных докладов, статей, эссе, выпускных квалифицированных работ, а также особенности речевой и логической культуры научного доклада.

Задачи изучения дисциплины: развитие практических навыков по организации и проведению научных исследований, изучение отечественного и зарубежного опыта проведения научных исследований, изучение особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении выпускной квалификационной работы, ознакомление с научными методами исследования, освоение различных методов анализа и обработки данных.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы;

ПК-4 – способен подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

Метрология, стандартизация и сертификация

Цель преподавания дисциплины: теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач применительно к технологиям геологической разведки объ-

ектами метрологии, стандартизации и сертификации являются услуги геофизической службы, оказываемые геологическим и нефте-газодобывающим предприятиям; единицы и эталоны геофизических измерений; методы и средства обеспечения единства геофизических измерений; системы нормативной, конструкторской, технологической, эксплуатационной, управленческой и других видов документации.

Задачи изучения: приобретение знаний о значении и роли стандартизации, метрологии и сертификации в науке, технике, промышленности, в области геологоразведочного производства.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-8 – способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях.

Геология и геохимия нефти и газа

Цель преподавания дисциплины: овладение студентами практическими навыками на основе теоретических представлений о геологии и геохимии нефти и газа, современных положений об условиях залегания промышленно значимых скоплений УВ, формирования и распространения залежей горючих полезных ископаемых.

Задачи изучения:

- знать условия залегания нефти и газа в осадочной оболочке Земли;
- знать состав нефти и газа, условия их образования на основе законов тектонофлюидодинамики;
- разбираться в основах и принципах нефтегазогеологического районирования;
- ориентироваться в вопросах происхождения нефти и газа на основе осадочно-миграционной теории.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы;

ПК-5 – Способность использовать теоретические и практические навыки о геологическом строении недр при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых.

Геолого-технологические исследования в процессе бурения

Цель преподавания дисциплины: изучить цели и задачи службы ГТИ, область применения, организационную структуру, основные комплексы геологических и технологических задач, технические требования на подготовку скважины.

Задачи изучения:

- овладеть основными принципами технологии проведения ГТИ,
- изучить основные способы обработки первичных геофизических материалов,
- ознакомиться с организацией проведения исследований, оценкой качества и достоверности геофизической информации.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-10 – способен планировать, проектировать организовывать геолого-разведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов;

ПК-6 – способен выявлять естественную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

Электротехника и электроника

Цели преподавания дисциплины: освоение теоретической базы основных разделов теории цепей и полупроводниковых устройств.

Задачи изучения дисциплины: приобретение необходимых теоретических и практических знаний при работе с электроизмерительными приборами, источниками ЭДС и тока, изучение методов расчета электрических цепей и измерения электрических величин в цепях с постоянными, синусоидальными и импульсными источниками; умение пользоваться справочной литературой.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.

Механика

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов диалектического, научного мировоззрения в понимании весьма широкого круга явлений, относящихся к простейшей форме движения материи – к механическому движению, а также относящихся к процессам взаимодействия простейших тел и механизмов.

Задачи изучения: выработка знаний, умений и навыков при решении самых разнообразных инженерных задач, связанных с расчетом и проектированием различных сооружений, машин и механизмов.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы.

Основы нефтегазовой гидрогеологии

Цель преподавания дисциплины: получение студентами геологических специальностей основных знаний, представлений и навыков в области гидрогеологических исследований.

Задачи изучения: знакомство с основными гипотезами происхождения, движения и формирования состава и свойств подземных вод; развитие материалистического мировоззрения; существенное расширение общего геологического образования; получение современных представлений об использовании и охране подземных вод.

Курс преподается с учетом специфики кафедр геологического отделения, т.е. с акцентом именно на геологические факторы формирования потоков подземных вод и процессы преобразования их состава. Подземные воды в курсе рассмотрены как особый вид полезного ископаемого и как компонент природной среды. В результате изучения курса студенты должны обладать методикой гидрогеологических наблюдений и исследований, применяемых при поисках, разведке и разработке нефтяных месторождений.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-5 – способность применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добычи полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.

Математические методы геолого-геофизического моделирования

Цель преподавания дисциплины: изучение студентами методов математического моделирования свойств геологических объектов при решении прикладных и научных задач в разных областях геологии.

Задачи изучения: знакомство с основными принципами математического моделирования геологических объектов и процессов, типами математических моделей и особенностями их применения в различных областях геологии; получить навыки первичной математической обработки и анализа геологической, геохимической и геофизической информации.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-6 – способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты;

ПК-14 – способен выявлять естественную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

Нефтегазовая геоэкология

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

Задачи изучения: изучение основных экологических законов и принципов; формирование базовых представлений о биосфере Земли; сформировать представление о процессах дестабилизации в биосфере Земли, их причины и проявления в современном мире; изучение основных принципов и способов защиты окружающей среды.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-8 – способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

ОПК-4 – способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству.

Методы исследования пород коллекторов и флюидоупоров

Цель преподавания дисциплины: Освоение методов изучения коллекторов и флюидоупоров; фильтрационно-емкостных свойств пород-коллекторов и флюидоупоров, установление связей физических и фильтрационно-ёмкостных свойств с литологией коллекторов и флюидоупоров; установление зависимости между физическими свойствами и пористостью коллекторов, как основы оценки их нефтесодержания.

Задачи изучения:

Обучающийся, освоивший дисциплину должен:

– знать основные методы определения пористости, проницаемости, нефтенасыщенности горных пород, а также знать методы описания керна, отбора образцов для исследований, очистки керна и подготовки его к исследованиям;

– уметь определять пористость, проницаемость, нефтенасыщенность горных пород, описывать керн, образцы для исследований.

– владеть основными методами определения пористости, проницаемости, нефтенасыщенности горных пород; должен демонстрировать способность и готовность к логически обоснованному обобщению результатов петрофизических исследований керна.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-13 – способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы;

ПК-3 – способен планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы.

Литолого-фациальное моделирование

Цель преподавания дисциплины: научить студентов восстанавливать фациальные и палеогеографические условия на разных этапах развития осадоч-

ных бассейнов и определять роль литофаций в формировании аккумулярующих, изолирующих и генерирующих толщ, слагающих природные резервуары нефтегазоносных комплексов.

Задачи изучения: научить различать типы пород и природных резервуаров (терригенный, карбонатный); понимать и видеть разницу между структурой осадочной породы и качеством резервуара; понять и научиться графически представлять данные седиментологических исследований; научиться работать с керном.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-6 – способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты;

ПК-2 – способен проводить сравнительный анализ геологического строения и нефтегазоносности провинций, владеть программными компьютерными комплексами геологического моделирования залежей углеводородов и навыками подсчета, пересчета запасов и перевода их в различные категории.

Экономика и организация ГРП

Цель преподавания дисциплины: приобретение студентами теоретических и практических знаний и навыков в области экономики геологоразведочного производства, необходимых для успешной деятельности специалиста в условиях рыночной экономики.

Задачи изучения:

– привитие знаний конкретных экономических показателей геологоразведочного производства;

– усвоение методов расчета стоимости геофизических работ;

– привитие знаний производственных процессов и их особенностей и принципов организации;

– изучение методов оценки экономической эффективности деятельности предприятия.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-2 – способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых;

ОПК-14 – способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом.

Теоретические основы поиска и разведки нефти и газа

Цель преподавания дисциплины: овладение студентами практическими навыками на основе теоретических представлений о геологии и геохимии нефти и газа, современных положений об условиях залегания промышленно значимых скоплений УВ, формирования и распространения залежей горючих полезных ископаемых.

Задачи изучения:

- знать условия залегания нефти и газа в осадочной оболочке Земли;
- знать состав нефти и газа, условия их образования на основе законов тектонофлюидодинамики;
- разбираться в основах и принципах нефтегазгеологического районирования;
- ориентироваться в вопросах происхождения нефти и газа на основе осадочно-миграционной теории.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве.

ОПК-10 – способность планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные работы и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов.

ПК-12 – способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов.

Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

Цель преподавания дисциплины: формирование личности студенческой молодежи и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья,

психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной подготовки, определяющей готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- владение психолого-педагогическими методами оценки собственной педагогической деятельности, межличностных отношениях в педагогическом коллективе и личностными особенностями обучающихся с целью их совершенствования, методами управления групповыми процессами в учебном коллективе.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

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

Геолого-разведочные работы

Цель преподавания дисциплины: приобретение студентами знаний о методиках и технических средствах, используемых при проведении геологоразведочных работ.

Задачи изучения:

- изучение основных технических средств разведки месторождений, их возможностей, технологических особенностей ведения работ;

– овладение основными приёмами и методами проектирования, организации и ведения разведочных работ.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

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

ПК-15 – способен предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки.

Основы разработки месторождений нефти и газа

Цель преподавания дисциплины: выработка у специалистов понимания технологий и техники, применяемые в нефтегазодобыче, понимания основ разработки месторождений нефти и газа, формирование целостного представления о подготовке скважин к эксплуатации и способах их эксплуатации, осложнений во время их работы, методах воздействия на призабойную зону и на пласт.

Задачи изучения:

– формирование профессиональной терминологии, используемой в нефтегазодобывающей отрасли;

– формирование знаний по комплексу вопросов, связанных с эксплуатацией нефтяных и газовых скважин, а также по вопросам сбора и подготовкой продукции скважин на промысле;

– создание понимания целостного представления о разработке месторождений нефти и газа;

– развитие навыков по определению основных целей и задач разработки месторождений нефти и газа и сопоставление их с деятельностью по основной специальности;

– формирование знаний, полученных при теоретическом изучении дисциплины;

– формирование у студентов знаний и умений по инженерным методам расчетов и обслуживанию оборудования нефтяных и газовых скважин.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ПК-7 – способен разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости поставленных гео-

логических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях.

Литология природных резервуаров

Цель преподавания дисциплины: изучение осадочных пород - как вмещающих полезных ископаемых.

Задачи изучения:

- общие сведения о природных резервуарах, коллекторах и покрышках; достижения в развитии науки о природных резервуарах;
- осадочные породы; характеристика НГФ, ПР; составные части НГФ, ПР; строение и типы НГФ, ПР;
- коллекторы, покрышки, нефтегазоматеринские толщи; коллекторские свойства горных пород; характеристика пород – коллекторов; породы – флюидоупоры.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-5 – способность использовать теоретические и практические навыки о геологическом строении недр при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых;

ПК-12 – способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов.

Геотектоника и геодинамика

Цель преподавания дисциплины: изучение и применение на практике геотектоно-динамических критериев и методик прогнозирования месторождений нефти и газа.

Задачи изучения: изучение геодинамических и тектонических процессов, происходящих в мантии и литосфере, их влияние на формирование структуры земной коры, как во времени, так и пространстве и условий, и закономерностей образования и размещения месторождений нефти и газа.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

ПК-2 – Способен проводить сравнительный анализ геологического строения и нефтегазоносности провинций, владеть программными компьютерными комплексами геологического моделирования залежей углеводородов и навыками подсчета, пересчета запасов и перевода их в различные категории.

Нефтегазопромысловая геология

Цель преподавания дисциплины: изучить комплексно геологическое строение, нефтегазогеологическое районирование, основные типы и закономерности размещения нефтяных и газовых месторождений.

Задачи изучения:

- изучить нефтяные и газовые пласты – коллекторы, их физико – геологические параметры, определение их нефтегазонасыщенности при помощи лабораторных исследований, а также анализа данных, полученных при ГИС;
- изучить физико-химические свойства нефти и газа при проходке разведочных скважин.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-12 – Способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов.

Нефтегазоносные провинции России и зарубежных стран

Цель преподавания дисциплины: изучить комплексно геологическое строение, нефтегазогеологическое районирование, основные типы и закономерности размещения нефтяных и газовых месторождений.

Задачи изучения: изучить закономерные связи размещения регионально нефтегазоносных территорий с теми или иными типами крупных геоструктурных элементов земной коры и связанными с ними формациями.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-2 – способен проводить сравнительный анализ геологического строения и нефтегазоносности провинций, владеть программными компьютерными комплексами геологического моделирования залежей углеводородов и навыками подсчета, пересчета запасов и перевода их в различные категории.

Рациональный комплекс поисково-разведочных работ

Цель преподавания дисциплины: изучение методов и обоснование комплекса поисково-разведочных работ на различных этапах.

Задачи изучения: систематизировать данные по существующим методикам и технологиям поисково-разведочных работ.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

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

ПК-7 – Способен разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях;

ПК-9 – Способен разрабатывать комплексы геофизических исследований и методики их применения в зависимости от имеющихся геолого-технических условий и поставленных задач изучения разрезов скважин и контроля разработки МПИ.

Подсчет запасов и оценка ресурсов нефти и газа

Цель преподавания дисциплины: обеспечить студентов необходимым уровнем знаний в области подсчета запасов и оценки ресурсов различными методами.

Задачи изучения:

- овладеть принципами использования геолого-геофизической информации при создании геологических моделей залежей;
- изучить классификацию и типы ловушек углеводородов;
- изучить принципы картопостроения;
- применять классификацию подсчета запасов и производить подсчет объемным методом.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-2 – способен проводить сравнительный анализ геологического строения и нефтегазоносности провинций, владеть программными компьютерными комплексами геологического моделирования залежей углеводородов и навыками подсчета, пересчета запасов и перевода их в различные категории;

ПК-5 – способность использовать теоретические и практические навыки о геологическом строении недр при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых.

Геофизические методы исследований скважин

Цель преподавания дисциплины: освоение студентами физических основ методов, входящих в обязательный комплекс геофизических исследований и работ в скважинах; ознакомление с принципами и основами техники и технологии проведения измерений в скважинных условиях, способами оперативной и комплексной обработки и интерпретации полученных данных.

Задачи изучения:

- овладеть основными принципами технологии проведения ГИС;
- овладеть способами обработки первичных геофизических материалов;
- изучить организацию проведения исследований в скважинах;
- овладеть оценкой качества и достоверности геофизической информации.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-1 – способен решать прямые и обратные задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов;

ПК-9 – способен разрабатывать комплексы геофизических исследований и методики их применения в зависимости от имеющихся геолого-технических условий и поставленных задач изучения разрезов скважин и контроля разработки МПИ;

ПК-10 – Способен применять знания о современных методах геофизических исследований.

Теоретические основы обработки геофизической информации

Цель преподавания дисциплины: изучение различных приемов анализа экспериментальных данных разведочной геофизики.

Задачи изучения:

- творческое владение приемами изучения спектральных и корреляционных свойств геофизических полей, регрессивного и факторного анализа полей, фильтрации экспериментальных данных при различной полноте априорной информации о сигналах и помехах;
- владение пакетом программ по различным аспектам обработки геофизических данных на примере компьютерной системы КОСКАД-3D;
- владение комплексным анализом полей и их атрибутов;
- ознакомление с современными приемами обработки: нейронные сети, генетические алгоритмы, фрактальный анализ и т.д.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-14 – способен выявлять естественную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

Контроль технического состояния скважин

Цель преподавания дисциплины: формирование навыков определения технического состояния эксплуатационных скважин методами промысловой геофизики; получение опыта интерпретации методов определения технического состояния скважин системами автоматизированной обработки данных ГИС.

Задачи изучения:

- изучить основные задачи, решаемые при контроле технического состояния скважин;
- основные технологические операции на всех этапах строительства скважин;
- методики обработки и интерпретации геофизической информации.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-9 – способен разрабатывать комплексы геофизических исследований и методики их применения в зависимости от имеющихся геолого-технических условий и поставленных задач изучения разрезов скважин и контроля разработки МПИ;

ПК-10 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований.

Прострелочно-взрывные работы в скважинах

Цель преподавания дисциплины: получить общие представления о проведении прострелочно-взрывных работ в скважинах и охране окружающей среды, ознакомиться с принципами руководства взрывными работами, общими требованиями, предъявляемые к предприятиям, выполняющим взрывные работы.

Задачи изучения

- ознакомиться с перечнем задач нефтегазовой отрасли, которые могут быть эффективно решены взрывными технологиями;
- изучить физическую сущность взрывных процессов, действие взрыва на окружающие среды;

- ознакомиться с техникой и технологией вторичного вскрытия пластов;
- изучить основные вопросы техники безопасности при проведении прострелочно-взрывных работ в скважинах.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-6 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды.

Комплекс работ по геолого-промысловым исследованиям ПХГ

Цель преподавания дисциплины: обеспечить студентов необходимым уровнем знаний в области создания и эксплуатации подземных хранилищ газа (ПХГ); научить использовать нормативные документы, определяющие состав и последовательность геолого-промысловых работ при создании, эксплуатации и расширении ПХГ.

Задачи изучения дисциплины: научить студентов понимать основные задачи и состав геолого-промысловых работ при обследовании ПХГ на всех этапах его жизнедеятельности; изучить определяющие параметры технического и технологического состояния ПХГ, оценка которых будет являться основанием для выработки рекомендаций об условиях дальнейшей эксплуатации; изучить факторы, представляющие потенциальную опасность для надежной и эффективной эксплуатации ПХГ; применять полученные знания для составления «Программы проведения геолого-технологического обследования ПХГ».

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-10 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

ПК-11 – способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения;

ПК-13 – способен выбирать технические средства и оборудование для решения профессиональных задач и осуществлять контроль за их применением.

Интерпретация геофизических методов исследования скважин

Цель преподавания дисциплины: подготовка студента к выполнению индивидуальной интерпретации данных геофизических исследований разведочных, эксплуатационных и параметрических (базовых) скважин для электрических, электромагнитных, электрохимических, ядерных, акустических, терми-

ческих методов ГИС, образующих современный комплекс ГИС.

Задачи изучения дисциплины: освоение учета аппаратурных, термобарических и скважинных факторов в каждом методе ГИС; перехода от геофизических к петрофизическим свойствам горных пород.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

ПК-1 – способен решать прямые и обратные задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов;

ПК-9 – способен разрабатывать комплексы геофизических исследований и методики их применения в зависимости от имеющихся геолого-технических условий и поставленных задач изучения разрезов скважин и контроля разработки МПИ;

ПК-10 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований.

Геофизические информационные системы и технологии

Цель преподавания дисциплины: формирование представлений об основных процедурах, моделях, методах и средствах обработки информации; алгоритмах обработки информации для различных приложений, изучение современных скважинных информационных систем и технологий.

Задачи изучения:

- формирование целостной системы знаний в области создания, накопления, обработки и использования информационных ресурсов;
- формирование систематизированного представления о концепциях, моделях и принципах технологий обработки информации;
- ознакомление с принципами организации информационного обмена и консолидации информации, ее поиска и извлечения;
- получение представления о трансформации данных и способах их визуализации.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-1 – способен решать прямые и обратные задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и

алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов;

ПК-10 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований.

Геофизическая аппаратура и метрологическое обеспечение ГИС

Цель преподавания дисциплины:

– обеспечить студентов, специализирующихся в области нефтепромысловой геофизики, необходимым минимумом знаний по аппаратуре и телеметрическим системам, применяемым при геофизических исследованиях в строящихся скважинах и исследованиях при контроле за разработкой месторождений и эксплуатацией нефтегазодобывающих скважин.

– обеспечить студентов, знаниями по основам метрологического обеспечения технологий исследований скважин методами ГИС; привить навыки обращения с калибровочными установками и использования полученных знаний в производственном процессе геофизических предприятий.

Задачи изучения дисциплины: научить студентов практическому обращению со скважинными телеметрическими системами, метрологическими установками при подготовке геофизических комплексов к геофизическим исследованиям; обеспечить студентов необходимым навыкам по технике безопасности при выполнении производственных работ в стационарных и полевых условиях; привить систематические знания по основам электротехники, радиоэлектроники, технологии исследования скважин в процессе бурения, подготовке скважин к эксплуатации и контролю скважин за весь период разработки месторождений; дать студентам объективное представление о геофизической аппаратуре, технологиях исследования скважин подготовке аппаратуры к исследованиям, оперативному ремонту аппаратуры в полевых условиях, в процессе исследований скважин и соблюдении техники безопасности при подготовке аппаратуры к исследованиям, в процессе проведения исследований и оперативном обслуживании геофизической аппаратуры в полевых условиях; научить студентов практическому обращению с калибровочными установками; привить систематические знания по метрологии, методике обслуживания измерений аппаратурой ГИС.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-8 – способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях;

ПК-11 – способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения.

Геофизические методы контроля и промыслово-геологический анализ разработки МПИ

Цель преподавания дисциплины: получить общие представления о контроле за разработкой залежей нефти и газа геофизическими методами, промыслово-технологических мероприятиях, обеспечивающих более полное извлечение углеводородов из продуктивных пластов и методах их геофизического контроля.

Задачи изучения:

- ознакомиться с перечнем задач, решаемых промыслово-геофизическими методами в действующих скважинах;
- изучить физические и методические основы геофизических методов исследования действующих скважин;
- ознакомиться с техникой и технологией проведения геофизических методов, направленных на решение задач, связанных с диагностикой состояния пластов и скважин;
- изучить принципы комплексирования геофизических методов при контроле за разработкой месторождений нефти и газа.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-10 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

ПК-15 – способен предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки.

Геолого-геофизические работы при эксплуатации ПХГ

Цель преподавания дисциплины: обеспечить студентов необходимым уровнем знаний в области эксплуатации подземных хранилищ газа (ПХГ);

Задачи изучения дисциплины: научить студентов понимать и анализировать информацию о состоянии недр в пределах горного отвода ПХГ; анализировать степень геологической изученности ПХГ и уровень контроля за состоянием недр на момент проведения геолого-технологического обследования

ПХГ; степень герметичности покрышек, уровень потерь давления газа на участке пласт-коллектор-скважина-НКТ; научить определять и использоваться необходимый комплекс геолого-геофизических работ при эксплуатации ПХГ.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-9 – способен разрабатывать комплексы геофизических исследований и методики их применения в зависимости от имеющихся геолого-технических условий и поставленных задач изучения разрезов скважин и контроля разработки МПИ.

Комплексная интерпретация геофизических данных

Цель преподавания дисциплины: обеспечить студентов, специализирующихся в области геофизических исследований скважин (ГИС), необходимым уровнем знаний в области комплексного анализа и интерпретации геолого-геофизической информации, получаемой в процессе бурения скважин; научить использоваться мультидисциплинарным подходом при решении конкретных геологических задач с помощью методов ГИС и других работ в скважине.

Задачи изучения дисциплины: научить студентов понимать основные задачи комплексного анализа геолого-геофизических данных; принципы использования геолого-геофизической информации при написании оперативных заключений по методам ГИС, при подсчете запасов УВ, при подготовке исходных данных для геологического моделирования залежей УВ; научить использовать современные методы и способы определения и обоснования эффективных толщин, коэффициентов пористости, глинистости, проницаемости, нефтегазонасыщенности, положения межфлюидных контактов; дать рекомендации по применению передовых компьютеризированным системам обработки и интерпретации геолого-геофизических данных

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-9 – способен разрабатывать комплексы геофизических исследований и методики их применения в зависимости от имеющихся геолого-технических условий и поставленных задач изучения разрезов скважин и контроля разработки МПИ.

ПК-10 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

ПК-14 – способен выявлять естественную сущность проблем, возникаю-

ших в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у студентов библиотечно-информационной культуры, т. е. умений самостоятельной работы с традиционными и электронными ресурсами БИК;
- способность ориентироваться в информационно-библиотечном пространстве; готовность использовать данные умения в учебной, научной и профессиональной деятельности.

Задачи изучения:

- получение обучающимися углублённых знаний по вопросам библиотечно-информационной культуры;
- освоение современных методов ориентирования в информационно-библиотечном пространстве;
- изучение методики библиографического описания печатных и электронных документов и правил составления библиографического списка.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

Избранные главы высшей математики

Цель преподавания дисциплины: развитие логического мышления; повышение уровня математической культуры; формирование личности студента, развитие его интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению; овладение современным математическим аппаратом, необходимым для изучения естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин; обучение основным математическим понятиям и методам теории функций комплексной переменной и операционного исчисления, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений практических задач, методам обработки и анализа результатов экспериментов; организация вычислительной обработки результатов в прикладных задачах.

Задачи изучения:

- ознакомление студентов с историей и логикой развития математики и основных её открытий;
- раскрытие роли и значения математических методов исследования при решении различных задач, в том числе прикладных;

- формирование навыков по применению положений фундаментальной математики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми специалисту придется сталкиваться в повседневной профессиональной деятельности;
- научить студентов применять методы теории функций комплексной переменной и операционного исчисления для построения математических моделей реальных процессов и явлений.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

ПК-1 – Способен решать прямые и обратные задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов.

Инженерная геология

Цель преподавания дисциплины: приобретение студентами знаний теоретических основ инженерной геологии; необходимость вооружить их навыками получения, обработки и интерпретации инженерно-геологической информации; овладение современными методиками исследований геологической среды для решения разнообразных задач инженерной геологии, гидрогеологии и геоэкологии.

Задачи изучения:

- знакомство с основными гипотезами происхождения, движения и формирования состава и свойств подземных вод; развитие материалистического мировоззрения;
- изучение методики гидрогеологических наблюдений и исследований, инженерно-геологических исследований мёрзлых и не мёрзлых грунтов;
- знакомство с методами определения физико-технических свойств минералов и горных пород с целью их диагностики;
- познакомить студентов с методикой исследования геологической в процессе инженерно-геологических и геоэкологических исследований;
- рассмотреть особенности литологического строения горных пород, тектонических нарушений, зон повышенной трещиноватости и обводнённости;
- построение геологических карт, разрезов инженерно-геологических изысканий при возведении объектов разного назначения.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы;

ОПК-5 – способность применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добычи полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве.

Перспективы освоения Тимано-Печорской провинции

Цели преподавания дисциплины: знакомство студентов с современными представлениями об особенностях геологического строения (тектоника, стратиграфия, литология), нефтегазопосности (коллектора и покрышки, комплексы, районирование, геохимические условия) Тимано-Печорской НГБ и перспективах ее освоения.

Задачи изучения:

- знакомство студентов с методическими основами формирования стратегии освоения и воспроизводства запасов нефти и газа;
- изучение современных методов оценки нефтегазового потенциала;
- знакомство с приоритетными направлениями региональных и геолого-разведочных работ.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-1 – способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве;

ОПК-2 – способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых.

Сейсморазведка

Цель преподавания дисциплины: образование необходимой базы знаний по объектам будущей профессиональной деятельности: геолого-технические условия проведения скважинных исследований, основные сведения теории о распространении поля упругих колебаний, методики проведения полевых работ, обработки результатов наблюдений, аппаратуры, интерпретации результатов скважинной сейсморазведки.

Задачи изучения:

- уточнение структурного плана продуктивных отложений и выявление тектонических нарушений;
- прогноз развития и оценка коллекторов в околоскважинном пространстве;
- выявление и оценка ориентированной трещиноватости, рекомендации по размещению точек последующего бурения.

При благоприятных условиях может быть выполнен прогноз геологического разреза, зон АВПД. Одновременно решаются и традиционные задачи сейсмических наблюдений в скважинах, необходимые для успешной обработки данных МОГТ:

- изучение скоростных характеристик разреза;
- анализ природы образования волнового поля и стратиграфическая привязка отражений;
- оценка неупругого поглощения;
- оценка анизотропии скоростей суммирования и др.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-1 – способен решать прямые и обратные задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов;

ПК-6 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды;

ПК-10 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований.

Теоретические основы решения обратных задач геофизики

Цель преподавания дисциплины: изучение теоретических основ решения обратных задач геофизики; развитие понимания физических предпосылок для геофизических методов и области применимости методов; создание основы для понимания и усвоения физического и математического смысла методов решения обратных задач геофизики.

Задачи изучения: формирование понимания принципов решения обратных задач геофизики; области применимости теоретических предпосылок теории решения обратных задач геофизики; формирование понимания обратных

задач геофизики, способах их описания и лежащих в основе теоретических предпосылок ограничений на практическую применимость.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-3 – способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы;

ПК-5 – способность использовать теоретические и практические навыки о геологическом строении недр при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых.

Геологическая интерпретация геофизических данных

Цель преподавания дисциплины: обучение студентов навыкам интерпретации геофизической информации для решения геологических задач.

Задачи изучения дисциплины: усвоение принципов и методологии комплексирования геофизических методов на стадии их истолкования и в получении навыков использования этих принципов и конкретных приемов комплексного геологического анализа геофизической информации.

В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-16 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-10 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

ПК-12 – способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов.

Аннотация к рабочей программе воспитания

Цель воспитания:

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

Задачи воспитания:

– развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

– приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

– воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;

– воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

– обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

– формирование культуры и этики профессионального общения;

– воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

– повышение уровня культуры безопасного поведения;

– развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

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

Календарный план воспитательной работы

по образовательной программе Геология месторождений нефти и газа специальности 21.05.02 Прикладная геология
(с модулем специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, специализация Геофизические методы исследования скважин)

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия	Уровень мероприятия	Формат мероприятия	Дата/период проведения мероприятия	Место проведения мероприятия	Предполагаемое количество участников	Ответственное лицо ООВО за проведение мероприятия		
								ФИО	Должность	Контактные данные
1	Культурно-творческое	День знаний	внутривузовский	очный	01.09.2024	УГТУ	1500	Рубан Н. И.	Начальник Управления по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам	nruban@ugtu.net
2	Гражданское	День солидарности в борьбе с терроризмом	внутривузовский	очный	04 сентября 2024	УГТУ	100	Рубан Н. И.	Начальник Управления по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам	nruban@ugtu.net
3	Студенческое самоуправление	Ярмарка возможностей	внутривузовский	очный	сентябрь 2024 г.	Бизнес-инкубатор УГТУ	100	Рейтман П. Г.	Начальник ОУВРиДД	8(8216)774-571
4	Студенческое самоуправление	Посвящение в первокурсники	внутривузовский	очный	сентябрь-октябрь 2024	УГТУ	70	Круслякова Е. С.	Председатель ОСО	oco@ugtu.net

5	Экологическое	Участие в городской акции «Чистый город»	Муниципальный	Очный	23.09.2024	Территория лыжной трассы	40	Дементьев А. Е.	Помощник директора по АХ и КВР	8(82144)27689 доб.124., dae11@rambler.ru
6		Психологический лекторий с несовершеннолетними обучающимися «Профилактика зависимостей».	внутривузовский	очный	Сентябрь-ноябрь 2024	Ул. Сенюкова, 17 «Бизнес-инкубатор», каб. 105, 306	20	Соболева Н.В.	Педагог-психолог	(8216)700-328, nsoboleva@ugtu.net
7	Физическое	День студенческого городка	внутривузовский	очный	Конец сентября-начало октября 2024 г.	Студенческий городок, СК «Буревестник»	50/0	Садиева М. Н., Рубан Н. И.	Директор СГ ООАХД; Начальник УУВРиСВ	774597; 700281
8	Студенческое самоуправление	Школа студенческого актива "Вышка"	внутривузовский	Очный	ноябрь 2024 г.	УГТУ	80	Хахалин Д. Д.	специалист отдела учебно-воспитательной работы и досуговой деятельности	774-574
9	Культурно-творческое	Фестиваль творчества студентов "День первокурсника"	Внутривузовский	Очный	Ноябрь	УГТУ, ул. Первомайская, 13	200	Джораев С. Б.	Начальник отдела культурно-массовой работы	8(8216)774-530
10	Культурно-творческое	Концерт, посвященный празднованию Дня преподавателя высшей школы	Внутривузовский	Очный	18.11.2024	УГТУ, ул. Первомайская, 13	100	Джораев С. Б.	Начальник отдела культурно-массовой работы	8(8216)774-530

11	Студенческое самоуправление	Благотворительная акция "Подари Новый год"	муниципальный	очный	Декабрь	трц "Ярмарка"	500	Ядрихинская К. Э.	инженер ОУВРиДД	738-319
12	Гражданское	Лекции по пониманию инвалидности, приуроченные к Дню инвалидов	внутривузовский	Очный	Декабрь	Бизнес-инкубатор УГТУ	100	Канева С. А.	Специалист по соц работе ОСЗС	(88216) 700-285

Аннотации к программам практик

Учебная (геолого-ознакомительная) практика

Цель проведения практики: получение студентами первичных навыков и умений прикладной профессиональной деятельности, ознакомление с порядком организации геологоразведочных работ, принципами их проведения и формирования первичной геологической документации, а также ознакомление с геологическим строением района практики.

Задачи проведения практики:

- закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин «Общая геология», «Структурная геология», «Гидрогеология и инженерная геология»;
- ознакомление с мерами технической безопасности при проведении геологоразведочных и камеральных работ;
- приобретение первичных профессиональных навыков и умений по изучению геологического строения территории, описанию условий залегания горных пород, работы с горным компасом;
- ознакомление с материалами по геологическому строению района практики;
- практическая подготовка студентов к изучению основных специальных дисциплин: «Минералогия и петрография», «Литология», «Историческая и региональная геология».

В ходе проведения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

ОПК-12 – способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.

Учебная (геодезическая) практика

Цель проведения практики: комплексное закрепление изученного материала и приобретение практических навыков полевых топографо-геодезических работ на местности.

Задачи проведения практики:

- знание принципов действия и области применения современных геодезических приборов; основ технологии и практики современных методов инженерно-геодезических работ, технологии их выполнения при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных сооружений; методов и средств, применяемых при производстве геодезических работ; условий, при которых реализуются требования к точности геодезических работ;

– умение извлекать необходимую информацию, содержащуюся на топографических картах (планах), использовать эту информацию для оценки местности и решения других задач; самостоятельно производить геодезические измерения при создании опорной геодезической сети; выполнять геодезические работы;

– приобретение навыков работы с геодезическими приборами.

В ходе проведения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

ОПК-9 – способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты.

Учебная (геофизическая) практика

Цель проведения практики: ознакомление с основами поисков и разведки полезных ископаемых геофизическими методами включая методику, технику и технологию проведения полевых работ.

Задачи проведения практики:

– закрепление знаний, полученных при изучении дисциплины «Разведочная геофизика», «Геофизические методы исследования скважин», «Общая геология», «Структурная геология», «Основы геодезии и топографии»;

– приобретение навыков техники безопасности при проведении полевых геофизических работ методами гравиразведка, магниторазведка, электроразведка; геофизические исследования скважин;

– приобретение навыков проведения полевых геофизических работ методами гравиразведка, магниторазведка, электроразведка;

– освоение правил ведения полевой геофизической документации, обработки полученных полевых материалов, интерпретация полученных геофизических данных; составления и оформления отчетов;

– сбор и обработка фондовых и опубликованных материалов по геологии района практики для написания отчета.

В ходе проведения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

ОПК-9 – способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты;

ПК-8 – способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях;

ПК-11 – способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения.

Учебная (геолого-съёмочная) практика

Целью практики является: овладение студентами современными методами полевых геологических исследований, используемых при геологическом картировании и поисках полезных ископаемых; выработка профессиональных навыков полевых геологических наблюдений; составление крупно- и средне-масштабных геологических карт; первичная камеральная обработка полевых материалов.

Задачи практики:

- закрепление знаний, полученных при изучении дисциплины «Структурная геология» и других общепрофессиональных геологических дисциплин;
- приобретение навыков техники безопасности при проведении полевых геолого-съёмочных работ;
- приобретение производственных навыков и освоение приемов и методов проведения геолого-съёмочных работ;
- освоение правил ведения полевой геологической документации, обработки полученных при геологическом картировании полевых материалов, составления и оформления геологических отчетов, геологической и картографической графики к ним;
- сбор и обработка фондовых и опубликованных материалов по геологии района практики для написания отчета;
- организация научно-исследовательской работы студентов по материалам практики в составе творческих коллективов и индивидуально;
- практическая подготовка студентов к изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.

В ходе проведения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-3 – способность организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

ОПК-9 – способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты;

ОПК-10 – способен планировать, проектировать организовывать геолого-разведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов.

Производственная (буровая) практика

Цель проведения практики: закрепление студентами полученных теоретических знаний по основным дисциплинам специальности, приобретение практических навыков и опыта самостоятельной работы на предприятиях нефтегазовой отрасли, сбор, анализ и обобщение необходимых материалов для последующего изучения дисциплин специализации, а также приобретение ими компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи проведения практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков;
- получение и приобретение студентами опыта самостоятельной работы по сбору и систематизации геолого-промысловой информации, касающейся бурения поисковых и эксплуатационных скважин в различных участках нефтегазоносных провинций;
- в процессе буровой практики студенты получают представления о технологии бурения скважин, геологическом строении месторождений и залежей нефти и газа, и специфики проведения горно-буровых работ на конкретных поисковых площадях;
- ознакомление с составлением геологической документации, необходимой для постановки и бурения скважин;

В ходе проведения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-11 – способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ;

ОПК-15 – способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания;

ПК-6 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды;

ПК-8 – способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях.

Производственная (практика по получению профессиональных

умений и опыта профессиональной деятельности) практика

Цель проведения практики: закрепление студентами полученных теоретических знаний по основным дисциплинам специальности, приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях нефтегазовой отрасли, сбор, анализ и обобщение необходимых материалов для последующего изучения общих профессиональных и специальных дисциплин, подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачи проведения практики:

- самостоятельная работа по сбору и обобщению поисково-разведочной и геологопромысловой информации в процессе поисков, разведки и разработки залежей углеводородов, необходимая в практической деятельности для написания всех разделов выпускной квалификационной работы.
- детальное ознакомление с основными видами производственной деятельности на предприятиях нефтегазовой отрасли;
- ознакомление с составлением геологической документации, необходимой для постановки и бурения скважин;
- ознакомление с процессом развития газовой и нефтяной промышленности Республики Коми.

В ходе проведения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-11 – способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ;

ПК-6 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды;

ПК-7 – способен разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях;

ПК-8 – способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях

ПК-10 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

ПК-11 – способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения.

Научно-исследовательская работа

(применение профессиональных навыков для составления ВКР)

Цель проведения практики: подготовка студента к самостоятельному осуществлению научно-исследовательской деятельности в соответствующей области профессиональной деятельности, развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, приобретение требуемых профессиональных компетенций в части аналитической, научно-исследовательской деятельности, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей в том числе предмет выпускной квалификационной работы.

Задачи проведения практики:

- библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий;
- поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, в том числе на иностранном языке;
- решение конкретных задач исследования;
- обоснование выбора методов исследования (модифицирование существующих и разработка новых) в соответствии с задачами выбранной темы научного исследования;
- развитие умений осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов и инструментов проведения исследований;
- развитие навыков обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок в письменном виде (научно-исследовательской работе), тезисов докладов, презентации, научной статьи), публичной защиты результатов;
- приобретение навыков оценки научной и практической значимости выбранной темы научного исследования и полученных результатов;
- развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений.
- подготовка научных материалов для выпускной квалификационной работы.

В ходе проведения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

ОПК-11 – способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ;

ОПК-12 – способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов;

ОПК-16 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-3 – способен планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы;

ПК-4 – способен подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

ПК-14 – способен выявлять естественную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

Производственная (преддипломная) практика

Цель проведения практики: систематизация теоретических знаний, закрепление теоретических знаний и практических навыков в сфере профессиональной деятельности, сбор, систематизация и обобщение практического материала необходимого для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Задачи проведения практики:

– систематизация теоретических знаний и расширение круга практических умений и навыков;

– детальное ознакомление с основными видами производственной деятельности;

- определение темы выпускной квалификационной работы, согласование ее с предприятием (организацией);
- сбор и изучение необходимого исходного материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- углубление практических навыков и компетенций самостоятельной профессиональной деятельности при исследовании особенностей деятельности геологических и геофизических предприятий;
- проверка на практике основных положений выпускной квалификационной работы.

В ходе проведения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ОПК-11 – способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ;

ОПК-15 – способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания;

ОПК-16 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ПК-5 – способность использовать теоретические и практические навыки о геологическом строении недр при поиске и разведке месторождений полезных ископаемых;

ПК-6 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды;

ПК-7 – способен разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях;

ПК-8 – способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях;

ПК-10 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

ПК-11 – способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения;

ПК-12 – способен разрабатывать комплексные прогнозно-поисковые модели месторождений углеводородов.

АННОТАЦИЯ

к программе государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач и ответственности их подготовки требованиям ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, с включением модуля специальности 21.05.03 Технология геологической разведки.

Выпускник в процессе государственной итоговой аттестации должен показать освоение соответствующих компетенций: общекультурных (УК-1 – УК-11); общепрофессиональных (ОПК-1 – ОПК-16); профессионально-специализированных (ПК-1 – ПК-15).

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 16 зачетных единиц (576 часов).

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач, с проектированием и разработкой геологических и геофизических моделей залежей нефти и газа; технологиями геофизических измерений и геофизической аппаратуры для изучения геологического строения выбранной территории; с обработкой и интерпретацией геолого-геофизических данных; с поиском и разведкой месторождений нефти, газа, газового конденсата; с проведением оценки ресурсов и подсчета запасов нефти, горючих газов, газового конденсата. Так же тематики выпускных квалификационных работ могут представлять собой направления научной работы кафедры, в рамках которых студенты выполняют свою выпускную квалификационную работу.

Основные дидактические единицы ВКР: 1) геологическая часть; 3) проектная часть; 4) специальная часть; 5) производственная часть; 6) экономическая часть; 7) экологичность и безопасность проекта или работы.

Графические приложения представляются в виде презентации.

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию (рецензент не является работником УГТУ) и проверке в информационной системе «Антиплагиат».

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу специалитета по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация Геология месторождений нефти и газа), включающая модуль специальности 21.05.03 Технология геологической разведки (специализация Геофизические методы исследования скважин), реализуемую в 2024 года ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация Геология месторождений нефти и газа), включающая модуль специальности 21.05.03 Технология геологической разведки (специализация Геофизические методы исследования скважин), разработана на основе ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 953 и специальности 21.05.03 Технология геологической разведки (специализация Геофизические методы исследования скважин), на основе ФГОС ВО, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 977.

Основная образовательная программа утверждена ректором ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».

Основной целью образовательной программы, является подготовка специалистов по двум квалификациям “горный инженер-геолог” и “горный инженер-геофизик”, обладающих рядом общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессиональных компетенций и способных работать в области профессиональной деятельности, включающей совокупность технологий, средств и методов человеческой деятельности в области науки и техники, направленных на поиски, разведку и эксплуатацию месторождений полезных ископаемых, на изучение природных и техногенных процессов в недрах Земли.

В результате обучения выпускник готовится к следующим видам деятельности: научно-исследовательская, производственно-технологическая и организационно-управленческая.

Имеющееся материально-техническое обеспечение учебного процесса позволяет проводить качественную подготовку выпускников университета.

Форма и содержание контрольных материалов для оценки качества

освоения основной профессиональной образовательной программы позволяют проводить глобальную оценку качества подготовки выпускников, их готовности решать профессиональные задачи.

Заключение эксперта: основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности 21.05.02 Прикладная геология (специализация Геология месторождений нефти и газа), включающая модуль специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, (специализация Геофизические методы исследования скважин), разработана с учетом требований рынка труда, соответствует требованиям ФГОС ВО и профессиональным стандартам, на ее основе может осуществляться подготовка обучающихся с присвоением выпускникам квалификаций *горный инженер-геолог и горный инженер-геофизик*. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования рекомендуется к реализации в ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет».

Начальник филиала
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»
в г. Ухта

Ивцев Михаил Витальевич
_____ 20__ г.
Филиал в г. Ухта
ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ
МП

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

Учебный план:

№	Содержание актуализации	Примечание
1		
2		
3		

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1		
2		
3		

Руководитель ОПОП

(подпись)

(ФИО)

(дата)