

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

УТВЕРЖДЕНО  
Ученым советом университета  
протокол от «30» мая 2022 г. № 06

И. о. ректора

АКТУАЛИЗИРОВАНО  
Ученым советом университета  
протокол от «30» мая 2023 г. № 07  
Ученым советом университета  
протокол от «29» мая 2024 г. № 07  
Ученым советом университета  
протокол от «28» мая 2025 г. № 06

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Наименование образовательной программы  
***Геофизические методы исследования скважин***

Направления подготовки  
***21.05.03 Технология геологической разведки***

Уровень высшего образования

***Специалитет***

Ухта  
2022

Разработчики:

Руководитель ОПОП

  
подпись

В. Г. Умняев  
И. О. Фамилия

должность

подпись

И. О. Фамилия

должность

подпись

И. О. Фамилия

Обсуждена на заседании кафедры ПР МПИ «19» апреля 2022 г., протокол № 08

Зав. кафедрой ПРМПИ

  
подпись

В. Б. Ростовщиков  
И. О. Фамилия

Рассмотрена на заседании совета специальностей 21.05.03 Технология геологической разведки, 21.05.02 Прикладная геология 22 апреля 2022 г., протокол № 1

Декан НГФ

  
подпись

Н. П. Демченко  
И. О. Фамилия

## Оглавление

<b>1.</b>	<b>Общая характеристика образовательной программы .....</b>	5
1.1	Квалификация, присваиваемая выпускникам .....	5
1.2	Направленность образовательной программы .....	5
1.3	Язык образования .....	5
1.4	Формы обучения .....	6
1.5	Срок получения образования .....	6
1.6	Формы реализации образовательной программы .....	6
1.7	Объем образовательной программы .....	6
2.	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника .</b>	7
2.1	Перечень образовательных стандартов .....	7
2.2	Область профессиональной деятельности выпускников .....	9
2.3	Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	9
2.4	Виды профессиональной деятельности выпускника .....	10
2.5	Профессиональные задачи выпускника .....	10
2.6	Тип образовательной программы .....	12
3.	<b>Структура образовательной программы .....</b>	12
4.	<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>	13
5.	<b>Ресурсное обеспечение образовательной программы .....</b>	13
5.1	Кадровое обеспечение .....	13
5.2	Учебно-методическое обеспечение .....	14
5.3	Материально-техническое обеспечение .....	14
6.	<b>Учебный план .....</b>	15
7.	<b>Календарный учебный график .....</b>	15
8.	<b>Рабочие программы дисциплин (модулей) / Аннотации к рабо- чим программам дисциплин (модулей) .....</b>	15
9.	<b>Рабочая программа воспитания /Аннотация к рабочей про- грамме воспитания .....</b>	16
10.	<b>Календарный план воспитательной работы .....</b>	16
11.	<b>Программы практик / Аннотации к программам практик .....</b>	16
12.	<b>Программа государственной итоговой аттестации / Аннотация к программе государственной итоговой аттестации .....</b>	17
	<b>Приложение № 1. Планируемые результаты освоения образова- тельной программы .....</b>	18
	<b>Приложение № 2. Матрица компетенций .....</b>	27
	<b>Приложение № 3. Справка о кадровом обеспечении основной об- разовательной программы высшего образования – программы спе- циалитета .....</b>	31

<b>Приложение № 4.</b> Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования – программы специалитета .....	41
<b>Приложение № 5.</b> Учебно-методическое обеспечение .....	42
<b>Приложение № 6.</b> Справка о материально-техническом обеспечении ОПОП .....	49
<b>Приложение № 7.</b> Учебный план .....	68
<b>Приложение № 8.</b> Календарный учебный график .....	73
<b>Приложение № 9.</b> Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей) .....	78
<b>Приложение № 10.</b> Аннотации к рабочей программе воспитания .....	116
<b>Приложение № 11.</b> Календарный план воспитательной работы по образовательной программе .....	117
<b>Приложение № 12.</b> Аннотации к программам практик .....	123
<b>Приложение № 13.</b> Аннотация к программе государственной итоговой аттестации .....	131
<b>Приложение № 14.</b> Рецензия на основную профессиональную образовательную программу .....	132
<b>Приложение № 15.</b> Лист актуализации основной профессиональной образовательной программы .....	134

## **1. Общая характеристика образовательной программы**

### **1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП), реализуемая ФГБОУ ВО “Ухтинский государственный технический университет” (далее – ФГБОУ ВО «УГТУ») специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, специализации Геофизические методы исследования скважин, разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) 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.

Выпускникам специальности 21.05.03 Технология геологической разведки присваивается квалификация – 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 специальностью 21.05.03 Технология геологической разведки.

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.

### **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, предоставляемые 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

<b>Назначение программы</b>	<b>Название программы</b>	<b>Номер уровня квалификации</b>	<b>Наименование выбранного профессионального стандарта</b>
Обеспечение достижения обучающимися результатов, установленных ФГОС ВО и профессиональными стандартами. Получение выпускниками квалификации «специалист», соответствующей современному уровню развития науки, техники, технологий, экономики	Геофизические методы исследования скважин	Уровень квалификации -7	19.044 Специалист по обработке и интерпретации скважинных геофизических данных (в нефтегазовой отрасли)
		Уровень квалификации -7	19.044 Специалист по обработке и интерпретации скважинных геофизических данных и данных гидродинамических исследований пластов и скважин 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

<b>Требования ФГОС ВО</b>	<b>Требования ПС</b>	<b>Выводы</b>
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1 - 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 19.044 Руководство процессом обработки и интерпретации полученных данных исследований скважин 19.046 Управление процессом регистрации дан-	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС

	<p>ных наблюдения геофизического поля при геофизических исследованиях нефтегазовых скважин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Руководство производственно-технологическим процессом проведения скважинных геофизических исследований</li> </ul>	
ПК-2 - Способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения	<p>19.046</p> <p>Управление процессом регистрации данных наблюдения геофизического поля при геофизических исследованиях нефтегазовых скважин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Руководство производственно-технологическим процессом проведения скважинных геофизических исследований</li> </ul>	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-3 - 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	<p>19.044</p> <p>Управление процессом обработки и интерпретации полученных скважинных геофизических данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление разработкой перспективных планов в области обработки и интерпретации скважинных геофизических данных</li> </ul> <p>19.044</p> <p>Руководство процессом обработки и интерпретации полученных данных исследований скважин</p>	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
ПК-4 - Способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях	<p>19.046</p> <p>Управление процессом регистрации данных наблюдения геофизического поля при геофизических исследованиях нефтегазовых скважин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Руководство производственно-технологическим процессом проведения скважинных геофизических исследований</li> </ul>	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>		
ПК-5 - Способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов	<p>19.044</p> <p>Управление процессом обработки и интерпретации полученных скважинных геофизических данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление разработкой перспективных планов в области обработки и интерпретации скважинных геофизических данных</li> </ul> <p>19.044</p> <p>Руководство процессом обработки и интерпретации полученных данных исследований скважин</p>	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>		
ПК-6 - Способен выявлять естественную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности,	<p>19.044</p> <p>Управление процессом обработки и интерпретации полученных скважинных геофизических данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление разработкой перспективных</li> </ul>	Требования ФГОС ВО соответствуют требованиям ПС

	<p>привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат</p> <p>планов в области обработки и интерпретации скважинных геофизических данных 19.044</p> <p>Руководство процессом обработки и интерпретации полученных данных исследований скважин 19.046</p> <p>Управление процессом регистрации данных наблюдения геофизического поля при геофизических исследованиях нефтегазовых скважин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Руководство производственно-технологическим процессом проведения скважинных геофизических исследований</li> </ul>	
ПК-7 - Способен предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки	<p>19.044</p> <p>Управление процессом обработки и интерпретации полученных скважинных геофизических данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление разработкой перспективных планов в области обработки и интерпретации скважинных геофизических данных 19.044</li> </ul> <p>Руководство процессом обработки и интерпретации полученных данных исследований скважин 19.046</p> <p>Управление процессом регистрации данных наблюдения геофизического поля при геофизических исследованиях нефтегазовых скважин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Руководство производственно-технологическим процессом проведения скважинных геофизических исследований</li> </ul>	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 поиски, 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 21.05.03 Технология геологической разведки специализации «Геофизические методы исследования скважин» готовится к следующим видам деятельности:

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

## **2.5. Профессиональные задачи выпускника**

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

### *Производственно-технологическая деятельность:*

- разработка методики и проведение теоретических и экспериментальных исследований по анализу, синтезу и оптимизации технологий геологической разведки;
- разработка и внедрение технологических процессов и режимов производства геологической разведки;
- выполнение метрологических процедур по калибровке и поверке средств измерений, а также их наладки, настройки и опытной проверки в лабораторных условиях и на объектах;
- выполнение измерений в полевых условиях;
- разработка норм выработок, технологических нормативов на проведение геологоразведочных работ с оценкой экономической эффективности.

### *Научно-исследовательская деятельность:*

- выполнение построения математических моделей объектов исследования, их анализа и оптимизации, выбор численного метода моделирования, выбор готового и разработка нового алгоритма решения задачи;
- разработка отдельных программ и их блоков, выполнение отладки и настройки программ для обработки измерительной информации, включая задачи контроля результатов измерения, для решения различных задач геологической разведки;

- выполнение математического (компьютерного) моделирования с целью анализа и оптимизации параметров объектов на базе имеющихся средств исследования и проектирования, включая стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследований;
- 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 и другой технической документации;
- участие в разработке и опробовании новых методов геологической разведки.

*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 оборудования.

*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;
- выполнение обработки данных и подготовки данных к обработке;
- планирование и проектирование опытно-методических работ при производстве геофизических исследований скважин;

- планирование и проектирование 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;
- управление процессом геофизических исследований скважин, обработки и интерпретации данных ГИС;
- 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 225
Блок 2	Практика	не менее 55
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 Приложении № 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 %	94,87 % (4,1 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%	79,59 % (3,43 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 %	5,06 % (0,218 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 21.05.03 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 21.05.03 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, включая дисциплины по выбору студента.

## **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: геологическая, геодезическая, геофизическая и производственных практик: технологическая, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломная, научно-исследовательская работа.

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 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**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Краткое содержание, определение и структура компетенции</b>
		1 2 3
<b>УК</b>		<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА</b>
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p><b>Знать:</b> ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать и систематизировать полученную информацию в соответствии с требованиями и условиями задачи.</p> <p><b>Владеть:</b> системным подходом для решения поставленных задач.</p>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p><b>Знать:</b> этапы осуществления проекта на всех стадиях его жизненного цикла с учетом потребностей в необходимых ресурсах, имеющихся ограничений, возможных рисков.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять мониторинг реализации проекта на основе структуризации всех процессов и определения зон ответственности его участников.</p> <p><b>Владеть:</b> методами представления результатов проекта, вступать в обсуждение хода и результатов проекта.</p>
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p><b>Знать:</b> права и обязанности руководителя первичного подразделения геофизического предприятия (партия, отряд, лаборатория, ремонтный цех, отдел внедрения новых технологий, геологического и гидродинамического моделирования нефтегазовых залежей и т.п.).</p> <p><b>Уметь:</b> руководить небольшим коллективом или командой рабочих и специалистов.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки технологических рисков профессионального отбора, обучения и проверки знаний.</p>
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионально-взаимодействия	<p><b>Знать:</b> предмет и категориальный аппарат этики делового общения, принципы и методы деловых коммуникаций.</p> <p><b>Уметь:</b> 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</p> <p><b>Владеть:</b> навыками совместной деятельности в группе, иметь навык участия в конференциях</p>
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p><b>Знать:</b> содержание фундаментальных законов природы и общества.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать естественнонаучные знания для достижения профессиональных целей.</p> <p><b>Владеть:</b> целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении производственных задач.</p>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на ос-	<p><b>Знать:</b> 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</p>

	нове самооценки и образования в течение всей жизни	сферах деятельности; <b>Уметь:</b> организовывать планирование, анализ, самооценку своей учебно-познавательной деятельности, понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> 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	<b>Знать:</b> способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; <b>Уметь:</b> выполнять и подбирать комплексы упражнений гимнастики; <b>Владеть:</b> 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	<b>Знать:</b> механизмы поведения и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; <b>Уметь:</b> оказывать первую помощь в экстремных случаях, оценить степень риска возникновения опасностей, связанных с чрезвычайными ситуациями; организовать защиту от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; <b>Владеть:</b> 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	<b>Знать:</b> 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. <b>Уметь:</b> применять и совершенствовать дефектологические знания в соответствии с профессиональной необходимостью. <b>Владеть:</b> 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	<b>Знать:</b> динамические соотношения экономических показателей, методы сбора и анализа основных показателей деятельности организации; основных принципов построения экономической системы геофизической организации; <b>Уметь:</b> 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; <b>Владеть:</b> 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	<b>Знать:</b> правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности. <b>Уметь:</b> применить меры для профилактики экстремизма, терроризма и коррупционному поведению при исполнении своих профессиональных обязанностей. <b>Владеть:</b> пониманием о социальной значимости законодательства по борьбе с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.

<b>ОПК</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА</b>		
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	<b>Знать:</b> основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности. <b>Уметь:</b> использовать знания для обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых. <b>Владеть:</b> 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	<b>Знать:</b> основы экономической деятельности предприятий; ведение хозяйства в условиях рыночной экономики; рынок минерального сырья, нефти и газа. <b>Уметь:</b> применять методы технико-экономических оценок и анализа хозяйственной деятельности первичных производственных предприятий. <b>Владеть:</b> 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 воспроизведству минерально-сырьевой базы	<b>Знать:</b> 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). <b>Уметь:</b> определять физические параметры горных пород; классифицировать горные породы по физическим свойствам; решать задачи геологической интерпретации ГИС на основе информации о физических свойствах горных пород <b>Владеть:</b> 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 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	<b>Знать:</b> взрывчатые вещества (ВВ); теоретические основы взрыва и взрывчатых веществ; способы взрывания и технологию 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. <b>Уметь:</b> контролировать процессы безопасного выполнения работ с радиоактивными и взрывными источниками, соблюдать безопасную технологию исследования скважин с избыточным давлением на устье, хранения материалов и химреагентов;	

		<p>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><b>Владеть:</b> 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><b>Знать:</b> основные производственные процессы, представляющие единую цепочку технологических операций геологической разведки.</p> <p><b>Уметь:</b> совместно с специалистами технических служб и заказчиками геофизических исследований и работ корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации.</p> <p><b>Владеть:</b> 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><b>Знать:</b> современные компьютерные программы для обработки, интерпретации и анализа геологической и геофизической информации.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать сходимость результатов экспериментов, получаемых по различным методикам, разрабатывать программы для анализа геофизической информации и проектирования работ</p> <p><b>Владеть:</b> 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><b>Знать:</b> методики технического обеспечения и руководства горными и взрывными работами на всех стадиях геологоразведочных работ.</p> <p><b>Уметь:</b> применить полученные знания в решении задач поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.</p> <p><b>Владеть:</b> 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 информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией	<p><b>Знать:</b> методы сбора, хранения, обработки и оценки информации, виды поисковых систем; знать способы работы с программными средствами Word, Excel, PowerPoint; основы вычислительного эксперимента.</p> <p><b>Уметь:</b> работать с компьютером как средством управления информацией; осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками создания текстовых документов различной сложности и назначения, использовать электронные таблицы для работы с данными</p>
ОПК-9	Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно извлекать информацию, содержащую-</p>

		<p>ся 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 работникам, геодезической службой строительной организации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной работы с геодезическими приборами; навыками, позволяющими технически обосновывать принимаемые проектные решения, используемое оборудование.</p>
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	<p><b>Знать:</b> теоретические основы планирования, проектирования и организации геологоразведочных и горных работ.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения геологоразведочных и горных работ.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками планирования, проектирования и организации геологоразведочных и горных работ.</p>
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	<p><b>Знать:</b> требования стандартов, технических условий и документации промышленной безопасности.</p> <p><b>Уметь:</b> контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, технических условий и документации промышленной безопасности.</p> <p><b>Владеть:</b> 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</p>
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	<p><b>Знать:</b> современные тенденции развития методов и технологий геофизических исследований; методы научной организации труда.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной или в составе группы работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.</p>

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	<b>Знать:</b> 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. <b>Уметь:</b> решать задачи по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы. <b>Владеть:</b> 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	<b>Знать:</b> основы маркетинговых исследований и экономического анализа затрат для реализации процессов геологоразведочного производства. <b>Уметь:</b> оценивать экономические риски, анализируя состояние мирового рынка. <b>Владеть:</b> 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	<b>Знать:</b> методики для разработки и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> самостоятельно участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания. <b>Владеть:</b> 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	<b>Знать:</b> основные информационные технологии поиска новых знаний в области геофизических методов, поиска, разведки и контроля разработки месторождений нефти и газа. <b>Уметь:</b> использовать информационные технологии для получения новых знаний о свойствах горных пород, методах геофизических исследований. <b>Владеть:</b> методами поиска информации в глобальных и локальных компьютерных сетях о геофизических методах и теоретических исследованиях в России и за рубежом.
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	
ПК-1	Способен применять знания о современных методах геофизических исследований	<b>Знать:</b> задачи, решаемые методами ГИС, проблемы методов ГИС; способы применения петрофизических связей для интерпретации данных ГИС, промыслового-геофизического контроля, гидродинамических исследований скважин и сейсморазведки при поисках, разведке и разработке месторождений; возможности методов ГИС для применения в смежных областях деятельности. <b>Уметь:</b> 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. <b>Владеть:</b> навыками разработки и применения технологии ГИС для различных скважинных, технических, технологических и геологических условий; навыками обработки и интерпретации данных ГИС.

ПК-2	Способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, организовать и средства измерения	<p><b>Знать:</b> 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><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> 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-3	Способен разрабатывать комплексы геофизических исследований и методики их применения в зависимости от изменяющихся геолого-технических условий и поставленных задач изучения разрезов скважин и контроля разработки МПИ	<p><b>Знать:</b> в совершенстве априорную информацию о геологотехнических 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-промышленных исследований; особенности комплексирования методов ГИС на стадиях получения первичной геофизической информации и интерпретации геофизических данных.</p> <p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выбора рационального комплекса геофизических методов для решения геологических и технических задач; определения литологии пластов, выделения коллекторов и определения их фильтрационно-емкостных свойств.</p>
ПК-4	Способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять калибровку, поверку, градуировку геофизи-</p>

		<p>ческих 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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения геофизических измерений, обеспечивающих сбор необходимой геофизической информации и контроль качества результатов геофизических измерений; навыками обеспечения единства и требуемой точности геофизических измерений.</p>
ПК-5	Способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов	<p><b>Знать:</b> 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 (некорректных) задач геофизических методов.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать алгоритмы обработки геофизических данных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками алгоритмического мышления в области теории методов ГИС, сочетания теории и практики для выполнения производственных технологических процессов.</p>
ПК-6	Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь для их решения соответствующий физико-математический аппарат	<p><b>Знать:</b> 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; содержание понятия «геофизический метод исследования скважин (ГИС)»; классификацию методов исследования скважин.</p> <p><b>Уметь:</b> 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><b>Владеть:</b> техникой эксперимента в составе творческого коллектива.</p>
ПК-7	способность предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки	<p><b>Знать:</b> способы повышения производительности технологий геологической разведки, способы комплексирования и оптимизации современных технологий получения и преобразования геофизической информации.</p> <p><b>Уметь:</b> применять многомашинные (многопроцессорные) вычислительные системы для ускоренной обработки геофизических данных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выбора рационального комплекса геофизических методов для решения геологических и технических задач, определения литологии пластов, выделения коллекторов и определения их фильтрационно-емкостных свойств.</p>

ПК-8	Способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ	<p><b>Знать:</b> 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.</p> <p><b>Уметь:</b> применять средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем, безопасные приемы поведения в чрезвычайных ситуациях; технику безопасности при проведении геологических и геофизических работ.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками профессиональной деятельности оператора технических систем.</p>
ПК-9	Способен разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях	<p><b>Знать:</b> конструкторскую документацию; способы оформление 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 пакетов (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.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы организации и проведения измерений и испытаний.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оптимизации комплекса методов геофизических исследований скважин.</p>

Приложение № 2

**Матрица компетенций**

Индекс	Наименование	Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции								Профессионально-специализированные компетенции																					
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9				
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																									
Б1.0.01	Философия						+																																		
Б1.0.02	История						+																																		
Б1.0.03	Иностранный язык			+																																					
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности							+											+																						
Б1.0.05	Физическая культура и спорт								+																																
Б1.0.06	Экономика																																								
Б1.0.07	Правовые основы недропользования																																								
Б1.0.08	Экономика и организация геологоразведочных работ																																								
Б1.0.09	Математика																																								
Б1.0.010	Физика																																								
Б1.0.011	Химия																																								
Б1.0.012	Информатика																																								
Б1.0.013	Избранные главы высшей математики																																								
Б1.0.014	Нефтегазопромысловая геоэкология																																								
Б1.0.015	Физика Земли																																								
Б1.0.016	Физика горных пород																																								
Б1.0.017	Инженерная графика																																								
Б1.0.018	Электротехника и электроника																																								
Б1.0.019	Механика																																								
Б1.0.020	Метрология и стандартизация																																								
Б1.0.021	Бурение скважин	+																																							
Б1.0.022	Основы геодезии и топографии																																								
Б1.0.023	Общая геология																																								

Индекс	Наименование	Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции										Профессионально-специализированные компетенции															
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
Б1.О.024	Историческая и региональная геология																																				
Б1.О.025	Структурная геология																																				
Б1.О.026	Гидрогеология и инженерная геология																																				
Б1.О.027	Минералогия и петрография																																				
Б1.О.028	Разведочная геофизика																																				
Б1.О.029	Общий курс геофизических исследований скважин																																				+
Б1.О.030	Теоретические основы обработки геофизической информации																																				
Б1.О.031	Алгоритмы и технологии обработки информации																																				
Б1.О.032	Теоретические основы решения обратных задач геофизики																																				+
Б1.О.033	Геолого-геофизическое моделирование разрабатываемых залежей																																				
Б1.О.034	Математическое моделирование																																				
Б1.О.035	Теория поля																																				
Б1.О.036	Основы научных исследований																																				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																					
Б1.В.01	Геофизическая аппаратура																																				+
Б1.В.02	Интерпретация геофизических методов																																				+
Б1.В.03	Комплексная интерпретация геофизических данных																																				+
Б1.В.04	Сейсморазведка																																				+
Б1.В.05	Электромагнитные и акустические методы исследования скважин																																				+

Индекс	Наименование	Универсальные компетенции									Общепрофессиональные компетенции									Профессионально-специализированные компетенции																			
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9		
Б1.В.06	Контроль технического состояния скважин																																						
Б1.В.07	Прострелочно-взрывные работы в скважинах								+																														
Б1.В.08	Геология и геохимия нефти и газа	+																																					
Б1.В.09	Геофизические методы контроля разработки МПИ																																						
Б1.В.010	Основы разработки месторождений нефти и газа																																						
Б1.В.011	Радиометрия и ядерная геофизика																																						
Б1.В.012	Цифровая обработка сигналов																																						
Б1.В.013	Метрологическое обеспечение ГИС																																						
Б1.В.014	Геолого-технологические исследования в процессе бурения																																						
Б1.В.015	Интерпретация данных ГИС сложнопостроенных коллекторов																																						
Б1.В.016	ГИС в горизонтальных скважинах																																						
Б1.В.017	Нефтегазопромысловая геология																																						
Б1.В.018	Введение в специальность																																						
Б1.В.019	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту								+																														
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная геофизика																																						
Б1.В.ДВ.01.02	Экогеофизика																																						
Б1.В.ДВ.02.01	Подсчет запасов нефти и газа		+																																				
Б1.В.ДВ.02.02	Геофизические информационные системы и технологии																																						
<b>Блок 2. Практика</b>																																							
Б2.О.01.01(У)	учебная (геологическая)								+																														

Индекс	Наименование	Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции								Профессионально-специализированные компетенции																						
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9					
Б2.О.01.02(У)	учебная (геодезическая)			+																																						
Б2.О.01.03(У)	учебная (геофизическая)																																									
Б2.О.01.04(Н)	учебная (научно-исследовательская работа)	+																																								
Б2.О.02.01(П)	производственная (технологическая)																																									
Б2.О.02.02(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)																																									
Б2.О.02.03(П)	производственная (преддипломная)		+	+																																						
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																																										
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>																																										
ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли																																									
ФТД.В.02	Геологическая интерпретация геофизических данных																																									

**СПРАВКА**

о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета  
**21.05.03 Технология геологической разведки – Геофизические методы исследования скважин**  
Форма обучения очная, год набора 2022

№	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	Бакулина Людмила Прокофьевна	Основная	Доцент, кандидат наук, доцент	Общая геология	Высшее профессиональное, Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений, горный инженер-геолог	"Психология взаимоотношений в системе "преподаватель-обучающийся", 17.04.2023-28.04.2023; Стажировка : «Литологические критерии нефтегазоносности», 05.02.2024-16.02.2024	72	0,08
				Историческая и региональная геология			52,3	0,058
							124,3	0,138
2	Бубличенко Владимир Николаевич	Основная	Доцент, кандидат наук, доцент	История	Высшее профессиональное, История, историк, преподаватель истории	Удостоверение № 110400008000, 11.02.2019 – 06.06.2019, ПК "Онлайн-преподаватель: технология создания и сопровождения курса с СДО Moodle", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГТУ»	36,3	0,04
3	Будевич Евгений Артурович	Основная	Доцент, кандидат наук	Электротехника и электроника	Высшее профессиональное, машины и механизмы лесной и	Свидетельство. Управление онлайн-курсами в СДО MOODLE,	52,2	0,058

					деревообрабатывающей промышленности, инженер механик	28.05.2021-11.06.2021					
4	Букшин Дмитрий Валентинович	Договор ГПХ		Электромагнитные и акустические методы исследования скважин	Высшее профессиональное, Геофизические методы поисков и разведки, горный инженер-геофизик	-	72	0,08			
				Контроль технического состояния скважин			72	0,08			
				Метрологическое обеспечение ГИС			52,2	0,058			
								<b>196,2</b>			
								<b>0,218</b>			
5	Вельтистова Ольга Михайловна	Основная	Доцент, кандидат наук	Физика 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 интерпретации 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.	72	0,08			
				Разведочная геофизика			148	0,164			
				Сейсморазведка			38	0,042			
				Инженерная геофизика			36,2	0,04			
				Теоретические основы решения обратных задач геофизики			38	0,042			
				Геологическая интерпретация геофизических данных			16,2	0,018			
				Безопасность жизнедеятельности			36,2	0,04			
				учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской			170,3	0,189			

				деятельности)				
							573,2	0,637
6	Вишератина Нина Петровна	Внешний совместитель	Доцент, кандидат наук	Интерпретация геофизических методов	Высшее, специальность Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, горный инженер-геофизик	«Педагогическая конфликтология», 15.04.2024- 26.04.2024	72	0,08
				Интерпретация данных ГИС сложнопостроенных коллекторов			36,2	0,04
				Комплексная интерпретация геофизических данных			72	0,08
				Производственная практика (технологическая)			6,2	0,007
				Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и практика профессиональной деятельности)			6,2	0,007
				Производственная практика (преддипломная)			6,2	0,007
				Учебная (научно-исследовательская работа)			2,2	0,002
							201,0	0,22
7	Власов Александр Сергеевич	Основная	Доцент, кандидат наук	Химия	Высшее профессиональное, Фармация, провизор	Цифровая образовательная среда: ресурсы, сервисы и инструменты преподавателя, 11.10.2023-20.10.2023; Стажировка. Технологические особенности процессов в системах сбора	54	0,06

						и подготовки нефти, 03.04.2023-11.04.202; Диплом. Переработка нефти и газа. 12.09.2022-17.03.2024		
8	Дейнега Светла-на Александров-на	Основная	старший пре-подаватель	Инженерная гра-фика	Высшее профессио-нальное. Производ-ство строительных изделий и конструк-ций, инженер строи-тель-технолог	Инновационные и циф-ровые технологии в об-разовании, 30.09.2022-03.11.2022; Английский язык в про-фессиональной деяель-ности ППС, 04.10.2023-16.10.2023	36,3	0,04
9	Демченко Ната-лья Павловна	Основная	Декан факуль-тета, кандидат наук, доцент	Введение в специ-альность Физика Земли Теоретические основы обработки геофизической информации Нефтегазопро-мысловая геоэко-геофизика Цифровая обра-ботка сигналов Математическое моделирование Основы научных исследований Геолого-геофизическое моделирование разрабатываемых залежей	Высшее профессио-нальное. Геофизиче-ские методы поисков и разведки месторож-дений полезных ис-копаемых, 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", 15.05.2023- 19.05.2023; Современные подходы к укреплению общероссийской гражданской идентичности, 16.04.2024- 23.04.2024; Цифровые технологии в системе высшего образ-ования и в производстве, 01.10.2024- 05.10.2024	18,3 18,3 74,2 36,2 36,3 38 18,2 38 277,5	0,02 0,02 0,082 0,04 0,04 0,042 0,02 0,042 0,306
10	Довжикова Еле-на Геннадьевна	Основная	Доцент, канди-дат наук	Минералогия и петрография Структурная гео-логия	Высшее профессио-нальное. Геохимия, геолог-геохимик-петрограф	Свидетельство. Управление онлайн-курсами в СДО MOODLE, 28.05.2021-11.06.2021	72 70 142	0,08 0,077 0,158

						Стажировка. Литологические критерии нефтегазоносности, 05.02.2024- 16.02.2024		
11	Дудников Виталий Юрьевич	Основная	Заведующий кафедрой, кандидат наук, доцент	Основы геодезии и топографии	Высшее профессиональное, Лесоинженерное дело, инженер	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, 08.11.2023-20.11.2023; Цифровые двойники изделий, 23.11.2023-14.12.2023; Специалист организации заказчика. Сфера государственных закупок, 04.10.2023- 22.02.2024	52,3	0,058
				Учебная геодезическая практика			58,3	0,065
				Нефтегазопромысловая геология			<b>110,6</b>	<b>0,123</b>
							52,2	0,058
12	Копейкин Валерий Александрович	Основная	Профессор, доктор, профессор	учебная (геологическая) практика	Высшее профессиональное, Геология и разведка месторождений полезных ископаемых, горный инженер-геолог	Удостоверение № 110400007367, 27.11.2018 – 29.11.2018, ПК "Проектирование образовательного процесса в высшей школе на деятельностной основе. Модуль: Интернет-технологии в организации проектно-исследовательской деятельности студентов", 18 часов, ФГБОУ ВО «УГТУ»	58,3	0,065
13	Ложкина Татьяна Владимировна	Основная	старший преподаватель	Иностранный язык	Высшее профессиональное, Филология, учитель английского и французского языков	Педагогическая конфликтология, 15.04.2024-26.04.2024	72,6	0,08
14	Маракова Инна Андреевна	Основная	Доцент, кандидат наук, до-	Подсчет запасов нефти и газа	Высшее профессиональное, Геология	Стажировка. "Подсчет промышленных запасов	36,2	0,04

			центр	Геология и геохимия нефти и газа	нефти и газа, горный инженер	и оценка перспективных и прогнозных ресурсов углеводородного сырья", 04.04.2022- 14.04.2022; Новые технологии прогнозирования месторождений нефти и газа (геологическое моделирование), 15.04.2024-19.04.2024; Управление деятельностью вузов. Аспекты разработки и реализации ФГОС ВО нового поколения., 16.12.2024-25.12.2024, г. Москва; Цифровизация производственных процессов горнодобывающих предприятий, 30.11.2024-16.12.2024, г. Москва	38	0,042
15	Мелехина Марина Борисовна	Основная	Доцент, кандидат наук, доцент	Философия	Высшее профессиональное, Культурология, культуролог, историк русской культуры, преподаватель	Удостоверение № 110400008065, 11.02.2019 – 06.06.2019, ПК "Онлайн-преподаватель: технология создания и сопровождения курса с СДО Moodle", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГТУ»	74,2	0,082
16	Мужикова Александра Владимировна	Основная	Доцент, кандидат наук, доцент	Математика Избранные главы высшей математики	Высшее профессиональное, Математика, математик-преподаватель	"Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, 08.11.2023-20.11.2023; Профессиональная компетентность учителя математики по ФГОС: обя-	216,6 70,2	0,241 0,078
							286,8	0,319

						зательные документы, ..., 01.11.2023-31.01.2024		
17	Нестерова Ольга Валентиновна	Основная	Доцент, доцент	Экономика	Высшее профессио- нальное, Экономика в отраслях ТЭК, инже- нер-экономист	Инклюзивное образование в вузе, 13.04.2023- 30.05.2023; Педагогическая конфликт- ология, 15.04.2024- 26.04.2024	52,2	0,058
18	Нор Алексей Вячеславович	Основная	Доцент, канди- дат наук	Бурение скважин	Высшее профессио- нальное, Бурение нефтяных и газовых скважин, горный ин- женер	Стажировка. Контроль а процессом бурения нефтяных и газовых скважин сложного про- странственного профиля, 19.02.2024- 24.02.2024	56,3	0,063
19	Овчарова Татья- на Александров- на	Основная	Доцент, канди- дат наук, до- цент	Гидрогеология и инженерная гео- логия  Нефтегазопро- мысловая геология	Высшее профессио- нальное, промышлен- ное и гражданское строительство, инже- нер-строитель	Стажировка. "Геология месторождений нефти и газа", 01.02.2022- 14.02.2022; Стажировка. Нефтега- зопоисковые критерии нефтегазоносности, 05.02.2024- 16.02.2024	36,3  52,2  88,5	0,04  0,058  0,098
20	Пармузин Петр Николаевич	Основная	Доцент, канди- дат наук, до- цент	Экономика и ор- ганизация геоло- горазведочных работ	Высшее профессио- нальное, Экономика и управление на пред- приятии, экономист- менеджер	Стажировка. "Подготов- ка трекеров в рамках Акселерационной про- граммы по технологиче- скому предприниматель- ству ПетрГУ "iTexПред 2.0", 27.10.2023- 31.10.2023; Инновационные и циф- ровые технологии в об- разовании, 26.01.2024- 15.02.2024	36,2	0,04
21	Полубоярцев Евгений Леони- дович	Основная	Доцент, канди- дат наук, до- цент	Основы разработ- ки месторождений нефти и газа	Высшее професси- ональное, Техноло- гия и комплексная механизация разра- ботки нефтяных и	Современные технологии интенсификации добычи нефти и повышение нефтеотдачи пластов, 25.04.2023- 29.04.2023;	52,2	0,058

					газовых месторождений, горный инженер	Стажировка. Технологический морской нефтегазовой инженерии, 26.05.2024- 01.06.2024		
22	Пономарева Наталия Владимировна	Основная	Старший преподаватель	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Высшее профессиональное, Физическая культура и спорт, специалист по физической культуре и спорту	Психология взаимоотношений в системе "Преподаватель-обучающийся", 17.04.2023- 28.04.2023; Спортивный судья, 17.04.2023- 28.04.2023	328	0,364
				Физическая культура и спорт			34,2	0,038
							<b>362,2</b>	<b>0,403</b>
23	Ромашова Татьяна Владимировна	Основная	Доцент, кандидат наук	Правовые основы недропользования	Высшее профессиональное, экономика и управление на предприятиях в отраслях топливно-энергетического комплекса, Юриспруденция, инженер-экономист, юрист	Удостоверение № 110400008204, 28.05.2019 - 31.05.2019 ПК «Применение в вузе системы дистанционного обучения, как части электронной информационно-образовательной среды», 16 часов, ФГБОУ ВО «УГТУ»	<b>36,2</b>	<b>0,04</b>
24	Савич Василий Леонидович	Основная	Доцент, кандидат наук	Механика	Высшее профессиональное, Лесоинженерное дело, инженер	Стажировка. Оценка степени опасности различных дефектов конструкционных элементов магистральных газопроводов, 15.05.2023- 19.05.2023	<b>52,2</b>	<b>0,058</b>
25	Серов Игорь Константинович	Основная	Доцент, доцент	Физика	Высшее профессиональное, Радиофизика и электроника, радиофизик	Свидетельство. Управление онлайн-курсами в СДО MOODLE, 28.05.2021-11.06.2021	<b>148,3</b>	<b>0,165</b>
26	Смирнов Юрий Геннадиевич	Основная	Доцент, кандидат наук, доцент	Информатика	Высшее профессиональное, Физика, физик, преподаватель физики	Новые информационные технологии в образовании (Технологии 1С для развития образования, мировых и отечественных практик автоматизации бизнеса),	<b>54</b>	<b>0,06</b>

						31.01.2023-01.02.2023; Психология взаимоотношений в системе "Преподаватель-обучающийся", 17.04.2023-28.04.2023		
27	Умняев Вячеслав Геннадьевич	Основная	Доцент, кандидат наук	<p>Геофизическая аппаратура</p> <p>Общий курс геофизических исследований скважин</p> <p>Алгоритмы и технологии обработки информации</p> <p>Теория поля</p> <p>Прострелочно-взрывные работы в скважинах</p> <p>Геофизические методы контроля разработки МПИ</p> <p>Радиометрия и ядерная геофизика</p> <p>Геолого-технологические исследования в процессе бурения</p> <p>ГИС в горизонтальных скважинах</p> <p>Геофизические информационные системы и технологии</p> <p>Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификацион-</p>	<p>Высшее профессиональное, Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, горный инженер-геофизик</p> <p>Новые технологии производства ГИРС газовых скважин, 11.05.2022-24.05.2022</p>	54	0,06	
						124	0,138	
						52	0,058	
						38,3	0,042	
						54	0,06	
						72	0,08	
						36,2	0,04	
						54	0,06	
						36,2	0,04	
						36,2	0,04	
						16,3	0,018	

				ной работы			<b>573,2</b>	<b>0,64</b>
28	Чемшикова Юлия Михайловна	Штатный	Доцент, кандидат наук	Метрология и стандартизация	Высшее профессиональное, Лесоинженерное дело, инженер	Современные тенденции развития технологии оборудования в лесном комплексе в преподаваемых специальных дисциплинах, 25.11.2024- 29.11.2024; Педагогическая конфликтология, 15.04.2024-26.04.2024	36,2	0,04

1. Общая численность научно-педагогических работников (НПР), реализующих основную образовательную программу, 28 чел.
2. Общее количество ставок, занимаемых НПР, реализующими основную образовательную программу, 4,307 ст.
3. Общее количество ставок (в приведенных к целочисленным значениям ставок), занимаемых научно-педагогическими работниками, имеющими ученую степень и (или) ученое звание (в т.ч. богословские ученые степени и звания), награды, международные почетные звания или премии, в том числе полученные в иностранном государстве и признанные в Российской Федерации, и (или) государственные почетные звания в соответствующей профессиональной сфере, и (или) являющимися лауреатами государственных премий в соответствующей профессиональной сфере и приравненными к ним членами творческих союзов, лауреатами, победителями и призерами творческих конкурсов, участвующими в реализации основной образовательной программы, 3,428 ст.

Приложение № 4

**СПРАВКА**

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

21.05.03 Технология геологической разведки – Геофизические методы исследования скважин

Форма обучения очная, год набора 2022

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование органи- зации	Должность в органи- зации	Время работы в организа- ции	Учебная нагрузка в рамках образователь- ной программы за весь период realiza- ции (доля ставки)
1	2	3	4	5	6
1	Букшин Дмитрий Валентинович	ПФ Вуктылгазгеофизика» ООО «Газпром недра»	начальник Ямальской геофизической экспе- диции	27 лет	196,2 часов (0,218 ставки)

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ  
обеспечение**

Перечень договоров ЭБС*		
<b>Учебный год</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>	<b>Срок действия документа</b>
2022/2023	<p>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.</p> <p>ЭБС ZNANIUM.COM, <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>, удаленный доступ – сторонняя ООО «ЗНАНИУМ» Договор (основная коллекция) № 3463/01.22 от 01.01.2022</p> <p>ЭБС ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru, удаленный доступ – сторонняя ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги». Договор от 21.11.2019 г.</p> <p>ЭР ЦОС «PROОбразование», <a href="https://profspo.ru/">https://profspo.ru/</a>, удаленный доступ – сторонняя ООО «Профобразование». Договор № 3300/12.21 от 10.01.2022</p> <p>Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ, <a href="http://elib.tyuiu.ru/">http://elib.tyuiu.ru/</a>, удаленный доступ – сторонняя ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет». Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г.</p> <p>Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ, <a href="http://bibl.rusoil.net">http://bibl.rusoil.net</a>, удаленный доступ – сторонняя ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет». Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022</p> <p>Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, <a href="http://elib.gubkin.ru">http://elib.gubkin.ru</a>, удаленный доступ – сторонняя ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина». Договор</p>	<p>Доступ с сентября 2013 г. по наст. время</p> <p>Доступ с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г.</p> <p>Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный</p> <p>Доступ с 10.01.2022 по 31.12.2022 г.</p> <p>Доступ с 07.12.2021 г. по 06.12.2022 г.</p> <p>Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.</p> <p>Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный</p>

Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	<p>№ 75/18 от 27.06.2018 г.</p> <p>Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека», нэб.рф, удаленный доступ – сторонняя ФГБУ «Российская государственная библиотека».</p> <p>Договор № 101/НЭБ/0438-п от 26.12.2018 г. по 25.12.2023 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.</p>	Доступ с 26.12.2018 г. по наст. время.
	<p>Проект «АРБИКОН»: Проект «МАРС», Проект «МБА», arbi-con.ru/proiect/EDD/, удаленный доступ – сторонняя НП «АРБИКОН». Договор № С/401-1 от 01.03.2022 г.</p>	Доступ с 01.03.2022 г. по наст. время
	<p>Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru, <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>, удаленный доступ – сторонняя</p> <p>ООО Научная Электронная Библиотека. Лицензионное соглашение № 4750 от 17.04.2009 г. Лицензионный договор. № ISO-4750/2021 от 05.10.2021</p>	Доступ с 05.10.2021 г. по 04.10.2022 г.
	<p>Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований), wisrussia.msu.ru, удаленный доступ – сторонняя</p> <p>НИВЦ МГУ: Офиц. письмо № 2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо № 19-2665 от 04.06.2018</p>	Доступ с 29.11.2004 г. по наст. время
	<p>Межбиблиотечный абонемент (МБА): НБ РК, www.nbrkomi.ru/, удаленный доступ – сторонняя</p> <p>ГБУ РК «НБ РК». Договор № 23/3 от 30.10.2017 г.</p>	Доступ с 30.10.2017 г. по наст. время
	<p>Межбиблиотечный абонемент (МБА): РНБ, nlr.ru/, удаленный доступ – сторонняя</p> <p>ФГБУ «РНБ». Договор № МБА-1947 от 15.01.2021 г.</p>	Доступ с 15.01.2021 г. по наст. время
	<p>Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>, удаленный доступ – сторонняя</p> <p>ЭБС «Лань». Договор № СЭБ НВ-378 от 22.02.2022</p>	Доступ с 22.02.2022 по 31.12.2025 г.
2023/2024	<p>ВЭБС Учебно-методические пособия, lib.ugtu.net, локальный доступ - собственная</p> <p>ФГБОУ ВПО “Ухтинский государственный технический университет”. Приказ о создании ВЭБС университета № 63 от 30.01.2013 г., «Свидетель-</p>	Доступ с сентября 2013 г. по наст. время

Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	ство о государственной регистрации базы данных» № 2015621792 от 16.12.2015 г.	
	ЭБС ZNANIUM.COM, <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a> , удаленный доступ – сторонняя ООО «ЗНАНИУМ» Договор (основная коллекция) № 3463/01.22 от 01.01.2022	Доступ с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г.
	ЭБС ЮРАЙТ, <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> , 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», <a href="https://profspo.ru/">https://profspo.ru/</a> , удаленный доступ – сторонняя ООО «Профобразование». Договор № 3300/12.21 от 10.01.2022	Доступ с 10.01.2022 по 31.12.2022 г.
	Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ, <a href="http://elib.tyuiu.ru">http://elib.tyuiu.ru</a> , удаленный доступ – сторонняя ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет». Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г.	Доступ с 07.12.2021 г. по 06.12.2022 г.
	Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ, <a href="http://bibl.rusoil.net">http://bibl.rusoil.net</a> , удаленный доступ – сторонняя ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет». Договор № И32/2022 от 09.03.2022	Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
	Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, <a href="http://elib.gubkin.ru">http://elib.gubkin.ru</a> , 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
	Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека», нэб.рф, удаленный доступ – сторонняя ФГБУ «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0438-п от 26.12.2018 г. по 25.12.2023 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.	Доступ с 26.12.2018 г. по наст. время.
	Проект «АРБИКОН»: Проект «МАРС», Проект «МБА», <a href="http://arbitcon.ru/project/EDD/">arbitcon.ru/project/EDD/</a> , удаленный доступ – сторонняя	Доступ с 01.03.2022 г. по наст. время

Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2024/2025	НП «АРБИКОН». Договор № С/401-1 от 01.03.2022 г.	Доступ с 05.10.2021 г. по 04.10.2022 г.
	Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru, <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a> , удаленный доступ – сторонняя ООО Научная Электронная Библиотека. Лицензионное соглашение № 4750 от 17.04.2009 г. Лицензионный договор. № ISO-4750/2021 от 05.10.2021	Доступ с 29.11.2004 г. по наст. время
	Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований), <a href="http://uisrussia.msu.ru">uisrussia.msu.ru</a> , удаленный доступ – сторонняя НИВЦ МГУ: Офиц. письмо № 2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо № 19-2665 от 04.06.2018	Доступ с 30.10.2017 г. по наст. время
	Межбиблиотечный абонемент (МБА): НБ РК, <a href="http://www.nbrkomi.ru/">www.nbrkomi.ru/</a> , удаленный доступ – сторонняя ГБУ РК «НБ РК». Договор № 23/3 от 30.10.2017 г.	Доступ с 15.01.2021 г. по наст. время
	Межбиблиотечный абонемент (МБА): РНБ, <a href="http://nlr.ru/">nlr.ru/</a> , удаленный доступ – сторонняя ФГБУ «РНБ». Договор № МБА-1947 от 15.01.2021 г.	Доступ с 22.02.2022 по 31.12.2025 г.
	Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> , удаленный доступ – сторонняя ЭБС «Лань». Договор № СЭБ НВ-378 от 22.02.2022	Доступ с сентября 2013 г. по наст. время
	ВЭБС Учебно-методические пособия, <a href="http://lib.ugtu.net">lib.ugtu.net</a> , 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 27.11.2023 г. по 26.05.2024 г.
	ЭБС ZNANIUM.COM, <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a> , удаленный доступ – сторонняя ООО «ЗНАНИУМ» Договор (основная коллекция) № 1580 эбс от 24.11.2023 г.	Доступ с 21.11.2019 г., бессрочный

Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	<p>Договор от 21.11.2019 г.</p> <p>ЭР ЦОС «PROФобразование», <a href="https://profspo.ru/">https://profspo.ru/</a>, удаленный доступ – сторонняя</p> <p>ООО «Профобразование». Договор № 11096/23PROF от 22.12.2023 г.</p> <p>Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ, <a href="http://elib.tyuiu.ru/">http://elib.tyuiu.ru/</a>, удаленный доступ – сторонняя</p> <p>ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет». Договор № 09-15/2021 от 07.12.2021 г.</p>	Доступ с 01.01.2024 г. по 31.12.2024 г.
	<p>Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ, <a href="http://bibl.rusoil.net">http://bibl.rusoil.net</a>, удаленный доступ – сторонняя</p> <p>ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет». Договор № ИЗ2/2022 от 09.03.2022</p>	Доступ с 07.12.2021 г., бессрочный.
	<p>Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, <a href="http://elib.gubkin.ru">http://elib.gubkin.ru</a>, удаленный доступ – сторонняя</p> <p>ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина». Договор № 75/18 от 27.06.2018 г.</p>	Доступ с 27.06.2018 г., бессрочный
	<p>Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека», <a href="http://nab.rph">nab.rph</a>, удаленный доступ – сторонняя</p> <p>ФГБУ «Российская государственная библиотека».</p> <p>Договор № 101/НЭБ/0438-п от 26.12.2018 г. по 25.12.2023 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.</p>	Доступ с 26.12.2018 г. по наст. время.
	<p>Проект «АРБИКОН»: Проект «МАРС», Проект «МБА», <a href="http://arbiscon.ru/project/EDD/">arbiscon.ru/project/EDD/</a>, удаленный доступ – сторонняя</p> <p>НП «АРБИКОН». Договор № С/401-1 от 01.03.2022 г.</p>	Доступ с 01.03.2022 г. по наст. время
	<p>Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований), <a href="http://uisrussia.msu.ru">uisrussia.msu.ru</a>, удаленный доступ – сторонняя</p> <p>НИВЦ МГУ: Офиц. письмо № 2665 от 29.11.2004 г. Офиц. письмо № 19-2665 от 04.06.2018</p> <p>Межбиблиотечный абонемент (МБА): НБ РК, <a href="http://www.nbrkomi.ru/">www.nbrkomi.ru/</a>, удаленный</p>	Доступ с 29.11.2004 г. по наст. время
		Доступ с 30.10.2017 г. по наст. время

Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	доступ – сторонняя ГБУ РК «НБ РК». Договор № 23/3 от 30.10.2017 г.  Межбиблиотечный абонемент (МБА): РНБ, nlr.ru/, удаленный доступ – сторонняя ФГБУ «РНБ». Договор № МБА-1947 от 15.01.2021 г.	мя
		Доступ с 15.01.2021 г. по наст. время
Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025/2026	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, <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a> , удаленный доступ – сторонняя ООО «ЗНАНИУМ» Договор (основная коллекция) № 1042эбс от 21.11.2024 г.	Доступ с 27.11.2024 г. по 26.05.2025 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», <a href="https://profspo.ru/">https://profspo.ru/</a> , удаленный доступ – сторонняя ООО «Профобразование». Договор № 12082/24PROF от 13.12.2024 г.	Доступ с 01.01.2025 г. по 31.12.2025 г.
	Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»», <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> , удаленный доступ – сторонняя ЭБС «Лань». Договор № СЭБ НВ-378 от 22.02.2022	Доступ с 22.02.2022 по 31.12.2025 г.
	ЭР ЦОС «PROФобразование», <a href="https://profspo.ru/">https://profspo.ru/</a> , удаленный доступ – сторонняя ООО «Профобразование» ФПУ, Договор № 24FPU от 23.04.2024 г.	Доступ с 01.09.2024 г. по 31.08.2025 г.
	Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ, <a href="http://elib.tyuiu.ru/">http://elib.tyuiu.ru/</a> , удаленный доступ – сторонняя ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет». Договор № 09-	Доступ с 07.11.2021 г., бессрочный.

Перечень договоров ЭБС*		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	15/2021 от 07.12.2021 г. Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ, <a href="http://bibl.rusoil.net">http://bibl.rusoil.net</a> , удаленный доступ – сторонняя ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет». Договор № И32/2022 от 09.03.2022	Доступ с 09.03.2022 г, бессрочный.
	Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, <a href="http://elib.gubkin.ru">http://elib.gubkin.ru</a> , удаленный доступ – сторонняя ФГБОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина». Договор № 181/24 от 27.06.2024 г.	Доступ с 27.06.2024 г., бессрочный.
	Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека», <a href="http://нэб.рф">нэб.рф</a> , удаленный доступ – сторонняя ФГБУ «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0438-п от 26.12.2018 г. по 25.12.2023 г. с пролонгацией неограниченное количество раз.	Доступ с 26.12.2018 г. по наст. время.
	Проект «АРБИКОН»: Проект «МАРС», Проект «МБА», <a href="http://arbiscon.ru/proiect/EDD/">arbiscon.ru/proiect/EDD/</a> , 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), <a href="http://uisrussia.msu.ru">uisrussia.msu.ru</a> , 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, <a href="http://www.nbrkomi.ru/">www.nbrkomi.ru/</a> , 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, <a href="http://nlr.ru/">nlr.ru/</a> , 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 ОПОП

**21.05.03 Технология геологической разведки, Геофизические методы исследования скважин**

(код, специальность, наименование ОПОП)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование дисци- плины (модуля), прак- тик в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование специаль- ных* помещений и помеш- чений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного про- граммного обеспечения. Реквизиты подтверждающего до- кумента</b>
1.	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. 314	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.
2.	История	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.	Меловая доска, учебная мебель на 30 посадочных мест	

		Ул. Сенюкова, д. 13, корпус «Л», каб. 233		
3.	Иностранный язык	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. 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. Сенюкова, 13, корпус «Л», каб. 321	Столы – 12 Стулья – 23 Маркерная доска – 1 Экран для проектора -1	
4.	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 – 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.
5.	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, 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.; передвиж-	

			ная 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	
6.	Экономика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. ул. Сенюкова, 13, корпус «Л», каб. 203	Маркерная доска. Проектор, Экран. Учебная мебель.	
7.	Правовые основы недропользования	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. ул. Сенюкова, 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.
8.	Экономика и организация геологоразведочных работ	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Ул. Октябрьская, 12, корпус «Л»	Учебная мебель, меловая доска	
9.	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	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	

		самостоятельной работы обучающихся. Ул. Сенюкова, 13, Корпус «Л», каб. 317	шт.	
10.	<b>Физика</b>	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.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013.
		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. Сенюкова, 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. Сенюкова, 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. Сенюкова, 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. Сенюкова, 13, корпус «Л», каб.225	Учебная мебель, доска, 8 лабораторных установок-макетов, генератор, осциллограф.	
11.	Химия	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.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office 2013.
		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	1. Потенциометры pH-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.	
12.	Информатика	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 № Тр000121073 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.
13.	Избранные главы высшей математики	Компьютерный класс. Лаборатория прикладной геофизики, геологии и геодезии. Геолого-геофизический модуль. Ул. Сенюкова, 13, корп. «Л», каб.413	Учебная мебель на 28 посадочных мест, доска. Проектор, ПЭВМ / Монитор LCD15 Acer – 5 шт.; Системный комплект ARBYTE Тempo – 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 PCB 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 Russia
		Учебная аудитория для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации. Ул. Сенюкова, 13, корп. «Л», каб.416	Учебная мебель, проектор, экран, комплект плакатов	
14.	Нефтегазопромысловая геология	Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская,13, корп. «Б»,	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	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB

		каб.203	– 20 шт.	
15.	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	
16.	Физика 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 газовометрического пикнометра «Поромер»; Прибор для определения проницаемости горных пород (образцов керна) по газу «Дарсиметр»; прибор для измерения электрических свойств горных пород «Петром»; микропроцессорный pH/mВ/C -метр HI-2211-2; прецизионные весы МТ MS303S с приставкой для гидростатического взвешивания; Капилляrimетр учебный CPD-E; релаксометр ЯМР minispec mq; станок для выбуривания цилиндрических образцов керна 127-40; ручной сатуратор MS-350	
17.	Инженерная графика	Компьютерный класс – 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.307	12 компьютеров; компьютер преподавателя; компьютерный видеопроектор, сетевое оборудование, маркерная доска, учебная мебель (столы и стулья) на 26 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.
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Компьютерный видеопроектор, компьютер преподавателя, меловая доска, учебная мебель на 46 посадочных мест.	Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows 8.1 Professional Пакет приложений для работы с офисными документами и презентациями MS Office

		контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся Ул. Сенюкова 13, Корпус «Л», каб.418		2013.
18.	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	
19.	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)
20.	Метрология и стандартизация	Учебная аудитория для проведения практических занятий. Ул. Первомайская,13, корп. «В»	Доска, проектор, учебная мебель	
21.	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 Е044-20; консистометр атмосферный с электронным регистрирующим устройством модель № 120-80-1; устройство для оценки прочностных свойств цементного камня, учебная мебель	
22.	Основы геодезии и топографии	Учебная аудитория для проведения практических занятий. ул. Сенюкова 13, корпус «Л», каб. 416	Учебная мебель, проектор, экран, комплект плакатов	
23.	Общая геология	Компьютерный класс. Лаборатория прикладной геофизики, геологии и геодезии. Геолого-геофизический модуль. ул. Сенюкова 13, Корпус «Л», каб. 413	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 комплектная – 2 шт.; весы лабораторные PCB 1000-2 Kern – 2 шт.	
		Лаборатория. Кабинет общей геологии. Ул. Сенюкова 13, Корпус «Л», каб. 400	Коллекции каменного материала «Минералы», «Горные породы», столы учебные – 8 шт., столы для образцов -3 шт., стулья – 20 шт.	
24.	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.)	
25.	Структурная геология	Компьютерный класс Лаборатория прикладной геофизики, геологии и геодезии. Геолого-геофизический модуль. ул. Сенюкова 13, Корпус «Л», каб. 413	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 комплектная – 2 шт.; весы лабораторные PCB 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.)	
26.	Гидрогеология и инженерная 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 – 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.
27.	Минералогия 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	
28.	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».	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

		Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб. 207		
29.	Общий курс геофизических исследований 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
30.	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
31.	Алгоритмы и технологии обработки информации	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
32.	Теоретические основы решения обратных задач геофизики	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
33.	Геолого-геофизическое моделирование	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся	ПК-4шт., видеопроектор, экран,	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007

	лирование разрабатываемых залежей	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)	лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007
34.	Математическое моделирование	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
35.	Теория поля	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
36.	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
37.	Геофизическая аппаратура	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных кон-	ПК-4шт., видеопроектор, экран, стол компьютерный – 4 шт., конференц-стол,	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии

		сультаций, 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	стулья – 19 шт., стеллажи со скважинной геофизической аппаратурой (зондами)	42846222 от 09.10.2007
38.	Интерпретация геофизических методов	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
39.	Комплексная интерпретация геофизических данных	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
40.	Сейсморазведка	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
41.	Электромагнитные и акустические 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.	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

		Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.208		
42.	Контроль технического состояния 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
43.	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
44.	Геология и геохимия нефти и газа	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.
45.	Геофизические методы контроля 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

46.	Основы разработки месторождений нефти и газа	<p>Лекционная аудитория Специализированная аудитория ООО «Севергазпром». Ул. Первомайская,13, корп. «А», каб. 314</p>	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»	
47.	Радиометрия и ядерная геофизика	<p>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</p>	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
48.	Цифровая обработка сигналов	<p>Компьютерный класс. Научно-учебная информационно-технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.203</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.	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011 2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB
49.	Метрологическое обеспечение ГИС	<p>Учебно-практическая лаборатория геофизических исследований и работ в скважинах. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.201</p>	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
50.	Геолого-технологические исследования в процессе бурения	<p>Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обуча-</p>	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

		юических Учебно-научная лаборатория аппаратурой, технологий и систем ГИРС имени И.И. Крупенского. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.208		
51.	Интерпретация данных ГИС сложнопостроенных коллекторов	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
52.	ГИС в горизонтальных 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
53.	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 – 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.
54.	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
55.	Элективные дисциплины (мо-	Игровой зал №1, №2, УСК «Буре-	2 кольца баскетбольные с сеткой; во-	

	дули) по физической культуре и спорту	вестник». Ул. Юбилейная, 22	лейбольная 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	
56.	Экогеофизика	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
57.	Инженерная 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
58.	Подсчет запасов нефти и газа	Учебная аудитория для занятий лекционного, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, аудитория для самостоятельной работы обучающихся, проведения ди-	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.

		стационарного обучения. Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб. 210		
59.	Геофизические информационные системы и технологии	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.	Учебная (геологическая)	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. Ул. Сенюкова,13, корп. «Л», каб. 413	Учебная мебель на 28 посадочных мест, доска. Проектор, ПЭВМ / Монитор LCD15 Acer – 5 шт.; Системный комплект ARBYTE Тempo – 3 шт.; Компьютер i5-4430/H81/8Gb/500Gb – 5 шт.; ноутбук 15,6" ToshibaSatellite – 1 шт.; камера цифровая	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
61.	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 T30 (15 шт.); Планиметр механический (6 шт.); Стереоскопы (4 шт.); Интерпретоскоп (3 шт.); Транспортиры геодезические, линейки Дробышева; Курвиметр (5 шт.); Комплект карт масштабов: 1:5000, 1:10000, 1:25000 (100 шт.)	
62.	Учебная (практика по получению первичных профессио-	Компьютерный класс. Научно-учебная информационно-	ПК – 8 шт., видеопроектор, документ-камера, экран с эл. приводом, доска 5-	1.Microsoft Windows Professional 7 № лицензии 49222743 от 27.10.2011

	<p>нальных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)</p>	<p>технологическая лаборатория. Именная аудитория ОАО «Лукойл-Коми» Ул. Первомайская,13, корп. «Б», каб.203</p> <p>Полигон, расположенный в верхнем течении реки Ухта</p>	<p>элементная, столы компьютерные-8 шт.; столы лабораторные – 7 шт., стол преподавателя, конференц-стол, стулья – 20 шт.</p> <p>Полевое снаряжение – генератор «ERA-MAX», измеритель «ERA-MAX», гравиметр «AUTOGRAV-CG-5», мобильный магнитометр-градиентометр MMPOS-2, магнитометр MMPOS-2, радиометр СРП-97</p>	<p>2. Microsoft Office 2007 № лицензии 42846222 от 09.10.2007 3. MATLAB</p>
63.	<p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</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**  
**21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**  
**«ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН»**

Индекс	Наименование дисциплины	Форма контроля						з.е.	Итого академических часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5													
		Экза мен	Зачет	Зачет с оцн.	КР	ДКР	Рефе раг		Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.е.	3.е.	3.е.	3.е.	3.е.	3.е.	3.е.	3.е.	3.е.	3.е.	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>								231	231	8644	8644	3484.7	3418	4205.3	954		23	27	25	27	26	25	26	25	27											
<b>Обязательная часть</b>								159	159	5724	5724	2166.5	2122	2909.5	648		20	27	25	20	22	16	13	7	9											
B1.O.01	Философия		5						3	3	108	108	36.2	36	71.8		-							3												
B1.O.02	История		1						3	3	108	108	36.3	36	71.7		-	3																		
B1.O.03	Иностранный язык		1	2					6	6	216	216	72.6	72	143.4		-	3	3																	
B1.O.04	Безопасность жизнедеятельности		8						3	3	108	108	36.2	36	71.8		-																3			
B1.O.05	Физическая культура и спорт		6						2	2	72	72	34.2	34	37.8		-							2												
B1.O.06	Экономика		6						3	3	108	108	52.2	52	55.8		-							3												
B1.O.07	Правовые основы недропользования		9						3	3	108	108	36.2	36	71.8		-																3			
B1.O.08	Экономика и организация геологоразведочных работ		9					9	3	3	108	108	36.2	36	71.8		-																3			
B1.O.09	Математика	14	23						14	14	504	504	216.6	212	224.4	63	-	4	3	3	4															
B1.O.10	Физика	24	3						11	11	396	396	148.3	144	184.7	63	-		4	3	4															
B1.O.11	Химия	1							3	3	108	108	54	52	18	36	-	3																		

Б1.О.12	Информатика	2						4	4	144	144	54	52	54	36	-		4			
Б1.О.13	Избранные главы высшей математики			5				4	4	144	144	70.2	70	73.8		-			4		
Б1.О.14	Нефтегазопромысловая геоэкология		7			7		3	3	108	108	36.2	36	71.8		-				3	
Б1.О.15	Физика Земли		2			2		3	3	108	108	18.3	18	89.7		-		3			
Б1.О.16	Физика горных пород	3				3	6	6	216	216	72	70	108	36	-			6			
Б1.О.17	Инженерная графика		1			1	3	3	108	108	36.3	36	71.7		-		3				
Б1.О.18	Электротехника и электроника		6			6	3	3	108	108	52.2	52	55.8		-				3		
Б1.О.19	Механика		6			6	3	3	108	108	52.2	52	55.8		-				3		
Б1.О.20	Метрология и стандартизация		7			3	3	108	108	36.2	36	71.8		-					3		
Б1.О.21	Бурение скважин		4			3	3	108	108	56.3	56	51.7		-			3				
Б1.О.22	Основы геодезии и топографии		2			2	3	3	108	108	52.3	52	55.7		-		3				
Б1.О.23	Общая геология	1				4	4	144	144	72	70	36	36	-	4						
Б1.О.24	Историческая и региональная геология		3			3	3	108	108	52.3	52	55.7		-			3				
Б1.О.25	Структурная геология	3				3	5	5	180	180	70	68	74	36	-		5				
Б1.О.26	Гидрогеология и инженерная геология		2			3	3	108	108	36.3	36	71.7		-		3					
Б1.О.27	Минералогия и петрография	2				4	4	144	144	72	70	36	36	-	4						
Б1.О.28	Разведочная геофизика	34				10	10	360	360	148	144	149	63	-		5	5				
Б1.О.29	Общий курс геофизических исследований скважин	56				6	11	11	396	396	124	120	200	72	-			6	5		
Б1.О.30	Теоретические основы обработки геофизической информации	5		5		6	6	216	216	74.2	72	105.8	36	-			6				
Б1.О.31	Алгоритмы и технологии обработки информации	8				4	4	144	144	50	50	65	27	-					4		
Б1.О.32	Теоретические основы решения обратных задач	7				4	4	144	144	38	36	70	36	-					4		

	геофизики																								
Б1.О.33	Геолого-геофизическое моделирование разрабатываемых залежей	9							3	3	108	108	38	36	34	36	-								3
Б1.О.34	Математическое моделирование	7							3	3	108	108	38	36	36	36	-								3
Б1.О.35	Теория поля			4					4	4	144	144	38.3	38	105.7		-				4				
Б1.О.36	Основы научных исследований		5						3	3	108	108	18.2	18	89.8		-					3			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								72	72	2920	2920	1318.2	1296	1295.8	306		3			7	4	9	13	18	18
Б1.В.01	Геофизическая аппаратура	8							3	3	108	108	54	52	27	27	-								3
Б1.В.02	Интерпретация геофизических методов	8							8	5	5	180	180	72	70	81	27	-							5
Б1.В.03	Комплексная интерпретация геофизических данных	9							4	4	144	144	72	70	36	36	-								4
Б1.В.04	Сейсморазведка	6							4	4	144	144	38	36	79	27	-								4
Б1.В.05	Электромагнитные и акустические методы исследования скважин	8							8	4	4	144	144	72	70	45	27	-							4
Б1.В.06	Контроль технического состояния скважин	6							6	5	5	180	180	72	70	72	36	-							5
Б1.В.07	Прострелочно-взрывные работы в скважинах	7							4	4	144	144	54	52	54	36	-								4
Б1.В.08	Геология и геохимия нефти и газа	5							4	4	144	144	38	36	70	36	-								4
Б1.В.09	Геофизические методы контроля разработки МПИ	9							4	4	144	144	72	70	45	27	-								4
Б1.В.10	Основы разработки месторождений нефти и газа		7						3	3	108	108	52.2	52	55.8		-								3
Б1.В.11	Радиометрия и ядерная геофизика		7						3	3	108	108	36.2	36	71.8		-								3
Б1.В.12	Цифровая обработка сигналов		4						3	3	108	108	36.3	36	71.7		-				3				
Б1.В.13	Метрологическое обеспечение ГИС		8						3	3	108	108	52.2	52	55.8		-								3

Б1.В.14	Геолого-технологические исследования в процессе бурения	4							4	4	144	144	54	52	63	27	-				4									
Б1.В.15	Интерпретация данных ГИС сложнопостроенных коллекторов			9					4	4	144	144	36.2	36	107.8		-												4	
Б1.В.16	ГИС в горизонтальных скважинах			9					3	3	108	108	36.2	36	71.8		-												3	
Б1.В.17	Нефтегазопромысловая геология		7						3	3	108	108	52.2	52	55.8		-											3		
Б1.В.18	Введение в специальность		1				1		3	3	108	108	18.3	18	89.7		-	3												
Б1.В.19	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	12345									328	328	328	328			-													
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>		7						3	3	108	108	36.2	36	71.8		-										3			
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная геофизика		8						3	3	108	108	36.2	36	71.8		-										3			
Б1.В.ДВ.01.02	Экогеофизика		8						3	3	108	108	36.2	36	71.8		-										3			
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>			9					3	3	108	108	36.2	36	71.8		-										4			
Б1.В.ДВ.02.01	Подсчет запасов нефти и газа			9					3	3	108	108	36.2	36	71.8		-										3			
Б1.В.ДВ.02.02	Геофизические информационные системы и технологии			9					3	3	108	108	36.2	36	71.8		-										3			
<b>Блок 2.Практика</b>									<b>55</b>	<b>55</b>	<b>1980</b>	<b>1980</b>	<b>307.7</b>	<b>6</b>	<b>1672.3</b>				<b>10</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		<b>19</b>						
<b>Обязательная часть</b>									<b>55</b>	<b>55</b>	<b>1980</b>	<b>1980</b>	<b>307.7</b>	<b>6</b>	<b>1672.3</b>				<b>10</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		<b>19</b>						
Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>		2	24A					25	25	900	900	289.1	6	610.9				10	8								7		
Б2.О.01.01(У)	учебная (геологическая)			2					5	5	180	180	58.3	2	121.7				5											
Б2.О.01.02(У)	учебная (геодезическая)		2						5	5	180	180	58.3	2	121.7				5											
Б2.О.01.03(У)	учебная (геофизическая)			4					8	8	288	288	170.3	2	117.7											8				
Б2.О.01.04(Н)	учебная (научно-исследовательская работа)			A					7	7	252	252	2.2		249.8													7		
Б2.О.02	<b>Производственная</b>			68A					30	30	1080	1080	18.6		1061.4											9	9	12		

	<b>практика</b>																							
Б2.О.02.01(П)	производственная (технологическая)			6					9	9	324	324	6.2		317.8								9	
Б2.О.02.02(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			8					9	9	324	324	6.2		317.8								9	
Б2.О.02.03(Пд)	производственная (пред-дипломная)			A					12	12	432	432	6.2		425.8								12	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									14	14	504	504	16.3	16	487.7									14
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								14	14	504	504	16.3	16	487.7									14
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>									2	2	72	72	24.5	24	47.5					1				1
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									2	2	72	72	24.5	24	47.5					1				1
ФТД.В.01	Основы библиотечно-информационной культуры в отрасли			2					1	1	36	36	8.3	8	27.7					1				
ФТД.В.02	Геологическая интерпретация геофизических данных			9					1	1	36	36	16.2	16	19.8									1

## **Календарный учебный график**

Календарный учебный график 2022-2023 г.

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Календарный учебный график 2025-2026 г.

**Календарный учебный график 2026-2027 г.**

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

Обозначения: Э – экзаменационная сессия, К – каникулы, У – учебная практика, П – производственная практика, Гд – преддипломная практика, Н – научно-исследовательская работа, Д – подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, \* - нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья).

## 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	18	35	16 5/6	17 2/6	34 1/6	16 5/6	16 3/6	33 2/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6		16 5/6	152 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	1 5/6	3 5/6	2	2	4	1 5/6		1 5/6	17 4/6
У	Учебная практика		4 4/6	4 4/6		4 4/6	4 4/6										9 2/6
Н	Научно-исслед. работа														4 4/6	4 4/6	4 4/6
П	Производственная практика								6	6		6	6				12
Пд	Преддипломная практика														8	8	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														9 2/6	9 2/6	9 2/6
К	Продолжительность каникул	8 дн	41 дн	49 дн	7 дн	44 дн	51 дн	7 дн	42 дн	49 дн	7 дн	42 дн	49 дн	6 дн	59 дн	65 дн	263 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	5 дн	4 дн	9 дн	8 дн	5 дн	13 дн	7 дн	4 дн	11 дн	7 дн	5 дн	12 дн	8 дн	5 дн	13 дн	58 дн
Продолжительность		147 дн	218 дн	365 дн	148 дн	218 дн	366 дн	148 дн	217 дн	365 дн	147 дн	218 дн	365 дн	146 дн	219 дн	365 дн	

## **АННОТАЦИИ к рабочим программам дисциплин (модулей)**

### **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, многообразие культур и цивилизаций и основных сферах жизни общества.

**В ходе изучения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

### **История**

**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;

стве 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.

### **Иностранный язык**

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

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

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

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-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.

## **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 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.

## **Экономика**

**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;

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

## **Правовые основы недропользования**

**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 обучающегося формируются следующие компетенции:**

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

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

## **Экономика и организация геологоразведочных работ**

**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.

## **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 открытых;
- 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:**

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

## **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:**

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 воспроизведству минерально-сырьевой базы.

## **Информатика**

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

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

## **«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:**

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

### **Нефтегазопромысловая 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.

## **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:**

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

## **Физика горных пород**

**Цель преподавания дисциплины:** изучение особенностей горных по-

род, на которых основаны методы полевой геофизики 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-3 – способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизведству минерально-сырьевой базы.

## **Инженерная графика**

**Цель преподавания дисциплины:** овладение современными методиками геофизических исследований геологической среды для решения разнообразных задач инженерной геологии, гидрогеологии и геоэкологии.

### **Задачи изучения:**

- познакомить студентов с методикой с применением геофизических методов в процессе инженерно-геологических и геоэкологических исследований;
- рассмотреть петрофизические основы применения методов инженерной геофизики;
- рассмотреть особенности литологического строения горных пород, тектонических нарушений, зон повышенной трещиноватости и обводнённости;
- изучить методику и технологию обработки и интерпретации малоглубинных геофизических методов;
- изучить особенности опасных инженерно-геологических процессов и их изменение во времени;
- рассмотреть методику мониторинга опасных геологических процессов;
- ознакомить с опытом рационального комплексирования и выбора методов на различных стадиях инженерно-геофизических исследований;
- освоить навыки самостоятельной работы по изучению различных источников, связанных с рассматриваемой тематикой.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

### **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 проектирования 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.

## **Метрология и стандартизация**

**Цель преподавания дисциплины:** теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач применительно к технологиям геологической разведки. Объектами метрологии, стандартизации и сертификации являются услуги геофизической службы, оказываемые геологическим и нефтегазодобывающим 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:**

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.

## **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 (ОПОГ) 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.

## **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 разнообразного 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.

## **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, гидросфера и биосфера) 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.

### **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 минерагении 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.

### **Структурная геология**

**Цель преподавания дисциплины:** развитие общекультурных и профессиональных компетенций студентов-геологов: 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, творческих способностей, ответственности за качество и результаты своей учебной деятельности, трудолюбия, способности к саморазвитию.

**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.

### **Гидрогеология и инженерная геология**

**Цель преподавания дисциплины:** приобретение студентами знаний теоретических основ гидрогеологии и инженерной геологии; необходимость вооружить их навыками получения, обработки и интерпретации гидрогеологической и инженерно-геологической информации.

**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;
- изучение методики гидрогеологических наблюдений и исследований, инженерно-геологических исследований мёрзлых и не мёрзлых грунтов.

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

## **Минералогия и петрография**

**Цель преподавания дисциплины:** ознакомление с основными типами минералов, магматических и метаморфических пород, условиями их образования и методами их изучения.

**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.

## **Разведочная геофизика**

**Цель преподавания дисциплины:** получение необходимой начальной базы знаний по объектам будущей профессиональной деятельности – основным методам разведочной геофизики: сейсморазведке, гравиразведке, магнитораз-

ведке 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 методиках 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.

### **Общий курс геофизических 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:**

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;

ПК-7 – способность предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки.

## **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:**

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

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.

## **Алгоритмы и технологии обработки информации**

**Цель преподавания дисциплины:** освоение студентами современных технологий для обработки и анализа информации, эффективных методов обработки информации с применением современных ЭВМ

### **Задачи изучения:**

- формирование целостной системы знаний в области создания, накопления, обработки и использования информационных ресурсов;
- приобретение методологических основ и практических навыков обработки информации.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

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.

### **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 – способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов.

## **Геолого-геофизическое моделирование разрабатываемых залежей**

**Цель преподавания дисциплины:** изучение основных этапов построения геологических моделей залежей нефти и газа; получение представлений о современных технологиях построения цифровых геологических и фильтрационных моделях, составе информации, используемой при моделировании, способах ее получения, обработки и интерпретации; ознакомление с современными отечественными и зарубежными программными комплексами, используемыми при построении трехмерных цифровых геологических моделей.

### **Задачи изучения:**

- ознакомиться с основами технологии геологического моделирования залежей природных углеводородов;
- изучить возможности сейсмических методов, методику комплексной интерпретации данных ГИС и сейсморазведки на всех этапах геологоразведочных работ;
- ознакомиться с основами компьютерного трехмерного параметрического моделирования;
- изучить различные методы палеотектонического и фациального анализа, применяемые для построения седиментационных моделей залежей;
- изучить методы оценки и учета геологической неоднородности при решении задач разработки залежей и определении величины остаточных запасов углеводородов.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

## **Математическое моделирование**

**Цель преподавания дисциплины:** обеспечить студентов, специализирующихся в области геофизических методов поиска и разведки месторождений, а также студентов, специализирующихся в области геофизических методов исследования скважин, необходимым уровнем знаний в области математического моделирования, применение полученных знаний при моделировании геолого-геофизических процессов.

**Задачи изучения:** выработать навыки разработки отдельных программ, выполнять отладку и настройку программ для обработки измерительной ин-

формации, включая задачи контроля результатов измерения, для решения различных задач геологической разведки; выработать умение выполнять построение математических моделей объектов исследования, их анализа и оптимизации.

**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 воспроизведству минерально-сырьевой базы.

### **Теория поля**

#### **Цель преподавания дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины является овладение современным математическим аппаратом, необходимым для изучения дальнейших разделов математики и физики и для описания и изучения различных физических и механических процессов.

#### **Задачи изучения**

Формирование умений и навыков по следующим направлениям: повышение уровня математической культуры; овладение основными приемами постановок и решений задач теории поля; вычисления криволинейных и поверхностных интегралов 1-го и 2-го рода, выработка умения применять теоремы и методы данного курса к решению задач других разделов математики и физики; выработка навыков самостоятельной работы со справочной, учебной и научной литературой.

**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 воспроизведству минерально-сырьевой базы.

### **Основы научных исследований**

**Цель преподавания дисциплины:** обеспечить понимание организации научно-исследовательской работы, ее этапов, методологии научных исследований, написания научных докладов, статей, эссе, выпускных квалифицирован-

ных 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.

### **Геофизическая аппаратура**

**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.

**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 контроля 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.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

ПК-2 – способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения;

ПК-4 – способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях;

ПК-8 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды.

### **Интерпретация геофизических методов**

**Цель преподавания дисциплины:** подготовка студента к выполнению индивидуальной интерпретации данных геофизических исследований разведочных, эксплуатационных и параметрических (базовых) скважин для электрических, электромагнитных, электрохимических, ядерных, акустических, термических 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-3 – 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 использовать 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 исход-

ных 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-3 – 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-6 – способен выявлять естественную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

### **Сейсморазведка**

**Цель преподавания дисциплины:** освоение студентами теоретических основ сейсморазведки, приобретение практических навыков в проектировании и выполнении полевых сейсморазведочных работ, обработке и интерпретации результатов.

**Задачи изучения:** знание физических и геологических основ упругих полей в однородных и неоднородных средах; классификации методов сейсморазведки; принципов проектирования систем наблюдений; этапов сейсморазведочных работ; основных способов решения прямых и обратных задач; геолого-геофизические задач, решаемых методами сейсморазведки; техники и аппаратуры полевой сейсморазведки; принципов возбуждения и регистрации упругих волн; правил безопасности и охраны окружающей среды при выполнении полевых работ; основ обработки и интерпретации.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

ПК-1 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

ПК-2 – способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения;

ПК-5 – способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов;

ПК-8 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды.

### **Электромагнитные и акустические методы исследования скважин**

**Цель преподавания дисциплины:** освоение студентами физических основ электромагнитных и акустических методов исследований скважин; 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 проведения исследований;
- овладеть способами обработки первичных геофизических материалов;
- изучить организацию проведения исследований;
- изучить способы оценки качества и достоверности геофизической информации.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

ПК-1 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

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

ПК-7 – способен предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки.

### **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-3 – 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-6 – способен выявлять естественную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

### **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:**

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;

ПК-7 – способен предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки;

ПК-8 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды.

## **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:**

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

## **Геофизические методы контроля разработки МПИ**

**Цель преподавания дисциплины:** получить общие представления о контроле за разработкой залежей нефти и газа геофизическими методами, промыслово-технологических мероприятий, 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-1 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

ПК-5 – способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов;

ПК-7 – 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 обучающихся формируются следующие компетенции:**

ПК-9 – способен разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях.

### **Радиометрия и ядерная геофизика**

**Цель преподавания дисциплины:** обеспечить студентов, специализирующихся в области нефтепромысловой геофизики, необходимым минимумом знаний по теории ядерно-геофизических методов, ядерной геологии, геологической документации разрезов скважин различными ядерно-геофизическими методами, контроля за разработкой нефтяных месторождений, доразведки, контроля за техническим состоянием скважин; привить навыки обращения с лабораторными установками при петрофизических исследованиях минералов и горных пород и использования полученных знаний в производственном процессе геофизических предприятий.

**Задачи изучения дисциплины:** научить студентов практическому обращению с лабораторными установками по геологическим и петрофизическим исследованиям образцов горных пород и минералов; привить систематические знания по ядерной геофизике и радиометрии скважин, методике и технике геологических и петрофизических исследований в учебных и производственных лабораториях.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

ПК-3 – 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-8 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды.

### **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:**

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

### **Метрологическое обеспечение ГИС**

**Цель преподавания дисциплины:** обеспечить студентов, специализирующихся в области нефтепромысловой геофизики, необходимым минимумом знаний 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:** 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-4 – способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях;

ПК-8 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды.

## **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:**

ПК-1 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

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

ПК-8 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды.

## **Интерпретация данных ГИС сложнопостроенных коллекторов**

**Цель преподавания дисциплины:** обеспечить студентов необходимым уровнем знаний в области интерпретации данных геофизических исследований скважин в сложнопостроенных нетрадиционных коллекторах; привить навыки обращения с руководящими документами, техническими инструкциями и руководствами по интерпретации результатов исследований в вертикальных, наклонно направленных и горизонтальных скважинах и использования полученных знаний в производственном процессе геофизических предприятий.

**Задачи изучения дисциплины:** научить студентов определять физические и петрофизические свойства сложнопостроенных нетрадиционных коллекторов по данным геофизических исследований и данным керна, оценивать их насыщенность и определять геофизические параметры, необходимые для оперативной интерпретации и для подсчета запасов УВ

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

ПК-5 – способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов;

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

## **ГИС в горизонтальных скважинах**

**Цель преподавания дисциплины:** обеспечить студентов, специализирующихся в области нефтепромысловой геофизики, необходимым минимумом знаний для владения технологиями геолого-технологических, геофизических и гидродинамических исследований в горизонтальных скважинах нефтегазовых месторождений; привить навыки обращения с забойными телеметрическими системами, аппаратурно-методическими комплексами, спускаемыми на бурильных трубах и скважинными телеметрическими системами с доставкой скважинных приборов в горизонтальную часть скважины на геофизическом кабеле.

**Задачи изучения:** научить студентов практическому обращению с геофизической аппаратурой, метрологическим обеспечением и вспомогательными техническими устройствами геофизических методов исследований горизонтальных скважин; привить систематические знания для управления измерительными каналами скважинных телеметрических систем в процессе исследования горизонтальных скважин, обеспечить необходимым объемом знаний по метрологии и освоить геофизические технологии исследования горизонтальных скважин при решении проблем массового бурения полого направленных и горизонтальных скважин.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

ПК-5 – способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов;

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

## **Нефтегазопромысловая геология**

**Цель преподавания дисциплины:** изучить строение залежей нефти и газа, и свойства продуктивных пластов и насыщающих их жидкостей, и газов, данные которой необходимы для проектирования рациональных систем и анализа разработки в целях максимального извлечения из недр нефти и газа.

**Задачи изучения:**

- изучить нефтяные и газовые пласти – коллекторы, их физико-геологические параметры, определение их нефтегазонасыщенности при помощи лабораторных исследований;
- анализ 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-9 – способен разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях.

## **Введение в специальность**

**Цель преподавания дисциплины:** ознакомить студентов с теоретико-экспериментальными основами геофизики (общей и прикладной); пробудить интерес к избранной профессии; познакомить студентов с историей УГТУ, кафедры, её традициями, особенностями с правилами внутреннего распорядка; дать навыки работы с источниками учебной и другой информации – библиотека, интернет-ресурсы и др.

**Задачи изучения:**

- изучение основных направлений перспективного развития науки и техники в 21 веке – в том числе в геономических науках (науках о Земле) и, в частности, в разведочной геофизике; главных тенденций развития наук о Земле в контексте проблем современности;
- освоение методологических принципов и теоретических основ прикладной геофизики.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

ПК-1 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований.

## **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.

## **Инженерная геофизика**

**Цель преподавания дисциплины:** овладение современными методиками геофизических исследований геологической среды для решения разнообразных задач инженерной геологии, гидрогеологии и геоэкологии.

**Задачи изучения:**

- познакомить студентов с методикой с применением геофизических методов в процессе инженерно-геологических и геоэкологических исследований;
- рассмотреть петрофизические основы применения методов инженерной геофизики;
- рассмотреть особенности литологического строения горных пород, тектонических нарушений, зон повышенной трещиноватости и обводнённости;
- изучить методику и технологию обработки и интерпретации малоглубинных геофизических методов;
- изучить особенности опасных инженерно-геологических процессов и их изменение во времени;
- рассмотреть методику мониторинга опасных геологических процессов;
- ознакомить с опытом рационального комплексирования и выбора методов на различных стадиях инженерно-геофизических исследований;
- освоить навыки самостоятельной работы по изучению различных источников, связанных с рассматриваемой тематикой.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

## **Экогофизика**

**Цель преподавания дисциплины:**

- изучить методы разведочной геофизики, применяемые для решения инженерных и экологических задач, различных приемов анализа экспериментальных данных разведочной геофизики.

**Задачи изучения:**

- дать знание и понимание базовых физических идей, лежащих в основе использования геофизических методов зондирования геологической среды; дать представление о современных методах, используемых для задач экологии;
- решение конкретных задач, связанных с разделением полей на составляющие, выделением сигналов на фоне помех;
- комплексным анализом полей и их атрибутов;
- ознакомление с современными приемами обработки геофизических данных.

**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;

ПК-8 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды.

### **Подсчет запасов 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 картостроения;
- применять классификацию подсчета запасов и производить подсчет объемным методом.

**В ходе изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

ПК-9 – 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.

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

## 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 управлеченческими 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.

Приложение №11

**Календарный план воспитательной работы**  
 по образовательной программе Геофизические методы исследования скважин  
 направления подготовки/специальности 21.05.03.Технология геологической разведки

№ п/п	Направление воспитательной работы	Название мероприятия	Уровень мероприятия	Формат мероприятия	Вид мероприятия		Дата/период проведения мероприятия	Место проведения мероприятия	Предполагаемое количество участников	Ответственное лицо ООВО за проведение мероприятия		
					Воспитательная работа в рамках ОПОП	Воспитательная работа за пределами ОПОП				ФИО	Должность	Контактные данные
1	Культурно-творческое	День знаний	внутривузовский	очный	нет	-	да	01.09.2025	УГТУ	1000	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ (8216)700281, nruban@ugtu.net
2	Гражданское	День солидарности в борьбе с терроризмом	внутривузовский	очный	нет	-	да	03.09.2025	УГТУ	500	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ (8216)700281, nruban@ugtu.net
3	Гражданское	Мероприятие по профилактике коррупционного поведения	внутривузовский	очный	нет	-	да	сентябрь 2025 г.	УГТУ	600	Богачик П.Н.	Начальник УКБ 774577, pbogachik@ugtu.net
4	Студенческое самоуправление	Ярмарка возможностей	внутривузовский	очный	нет	-	да	сентябрь 2025 г.	Бизнес-инкубатор УГТУ	100	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ (8216)700281, nruban@ugtu.net
5	Культурно-творческое	Ярмарка возможностей	внутривузовский	очный	нет	-	да	сентябрь 2025 г.	УГТУ		ОУВРиД Старовойтова О.В.	Руководитель группы по работе с иностранными гражданами (8216)738-630, ostarovoitova@ugtu.net
6	Патриотическое	День воссоединения исторических территорий с Российской Федерацией	Внутривузовский	Очный	нет	-	да	30.09.2025	УГТУ		Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ (8216)700281, nruban@ugtu.net
7	Гражданское	Диалоговые площадки с Координационным центром СГУ имени Питирима Сорокина	Региональный	Очный	нет	-	да	октябрь 2025 г.	Бизнес-инкубатор УГТУ	200	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ 700-281

8	Физическое	День студенческого городка	внутривузовский	очный	нет	-	да	Конец сентября-начало октября 2025 г.	Студенческий городок, СК «Буревестник»	50	Садиева М. Н., Рубан Н. И.	Директор СГ ООАХД; Начальник УУВРиСВ	774597; 700281
9	духовно-нравственное	Профилактика терроризма и экстремизма	внутривузовский	очный	нет	-	да	октябрь 2025 г.	УГТУ	600	Коншина М. Н.	Начальник СПС УУВРиСВ	774488, mnkonshina@ugtu.net
10	Гражданское	Профилактическая беседа на тему противодействия экстремизму "Нет ненависти и вражде"	внутривузовский	очный	нет	-	да	октябрь 2025 г.	УГТУ	600	Богачик П.Н. Старовойтова О.В.	Руководитель группы по работе с иностранными гражданами	(8216)738-630, ostarovoitova@ugtu.net
11	Культурно-творческое	Экскурсии в музей УГТУ, Краеведческий музей г. Ухты, Геологический музей г. Ухты, по основным достопримечательностям г. Ухты	внутривузовский	очный	нет	-	да	сентябрь-октябрь 2025 г.	УГТУ	50	Старовойтова О.В.	Руководитель группы по работе с иностранными гражданами	(8216)738-630, ostarovoitova@ugtu.net
12	Гражданское	Мероприятия, приуроченные к Дню народного единства	внутривузовский	смешанный	нет	-	да	04.11.2025	УГТУ	600	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ	700-281
13	Студенческое самоуправление	Школа студенческого актива "Вышка"	внутривузовский	Очный	нет	-	да	ноябрь 2025 г.	УГТУ	80	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ	700-281
14	Научно-образовательное	Всероссийская научно-практическая конференция (с международным участием) «Проблемы геологии, разработки и эксплуатации месторождений и транспорта трудноизвлекаемых запасов углеводородов»	Внутривузовский	Очный	нет	-	да	ноябрь 2025 г.	УГТУ	100	Михеевский Евгений Владимирович	Начальник ОН-ПиНИ	(8216)700245, emiheevskiy@ugtu.net

15	Культурно-творческое	Фестиваль творчества студентов "День первокурсника"	Внутривузовский	Очный	нет	-	да	Ноябрь 2025 г.	УГТУ, ул. Первомайская, 13	200	Джораев С. Б.	Начальник ОКМР	8(8216)774-530
16	культурно-творческое	День первокурсника	внутривузовский	очно	нет		да	ноябрь 2025 г.	ФГБОУ ВО «УГТУ» г. Ухта, ул. Первомайская д. 13	200	Овчинникова В.В.	Заместитель декана НГФ	700-218, vovchinnikova@ugtu.net
17	Культурно-творческое	Концерт, посвященный празднованию Дня преподавателя высшей школы	Внутривузовский	Очный	нет	-	да	18.11.2025	УГТУ, ул. Первомайская, 13	100	Джораев С. Б.	Начальник ОКМР	8(8216)774-530
18	научно-образовательное	Всероссийская научно-практическая конференция «Управление устойчивым развитием топливно-энергетического комплекса»	всероссийский	смешанный	нет	-	да	20-21 ноября 2025 г.	ФГБОУ ВО «УГТУ» г. Ухта, ул. Сенюкова д. 13	150	Кузьменко Я. Н.	Заместитель декана ФЭУИИТ	774-568, yakuzymenko@ugtu.net
19	Научно-образовательное	ИННОВАТИКА - 2025	региональный	Очный	нет	-	да	ноябрь 2025 г.	УГТУ	600	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ	700-281
20	Научно-образовательное	Республиканский молодежный инновационный конвент «Молодежь – будущему Республики Коми»	Внутривузовский	Очный	нет	-	да	ноябрь 2025 г.	УГТУ	100	Михеевский Евгений Владимирович	Начальник ОН-ПиНИ	(8216)700245, emihheevskiy@ugtu.net
21	Культурно-творческое	Фестиваль национальных культур	внутривузовское	очный	нет	-	да	ноябрь 2025 г.	УГТУ	600	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ	700-281
22	Культурно-творческое	Посвящение в первокурсники в формате квеста	внутривузовский	очный	нет	-	да	Ноябрь-декабрь 2025 год	УГТУ	150	ОУВРиДД, Старовойтова О.В., тьюторы	Руководитель группы по работе с иностранными гражданами	(8216)738-630, ostarovoitova@ugtu.net
23	Гражданское	День добровольца	внутривузовский	очный	нет	-	да	05.12.2025	УГТУ	50	Воробьев Э. А.	Специалист ОУВРиДД	evorobyev@ugtu.net, 77-45-74
24	Гражданское	День Героев Отечества (9 декабря)	внутривузовский	очный	нет	-	да	09.12.2025	УГТУ	300	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ	700-281

25	Гражданское	День Конституции	внутривузовский	смешан- ный	нет	-	да	12.12.2025	УГТУ	600	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ	700-281
26	научно- образователь-ное	"Облако идей"	внутривузовский	очно	нет	-	да	декабрь 2025 г.	ФГБОУ ВО «УГТУ» г. Ухта, ул. Сенюкова д. 15	60	Кожевникова П. В.	и.о. зав.кафедрой Вычислительной техники, информационных технологий и систем	700-247, pkozhevnikova@ugtu.net
27	Студенческое самоуправле-ние	Благотворительная акция "Подари Новый год"	муниципальный	очный	нет	-	да	Декабрь 2025 г.	Корпуса УГТУ, ТРЦ "Ярмарка"	500	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ	700-281
28	Гражданское	Мероприятия, направленные на формирование ценностного отнощения к объектам, увековечивающим память погибших при защите Отечества и символам воинской славы России	внутривузовский	смешан- ный	нет		да	В течение года	УГТУ		Воробьев Э. А.	Специалист ОУВРиДД	evorobyev@ugtu.net, 77-45-74
29	Патриотиче- ское	День освобожде-ния Ленинграда от фашистской блокады	внутривузовское	очный	нет	-	да	27.01.2026	УГТУ		Воробьев Э. А.	Специалист ОУВРиДД	evorobyev@ugtu.net, 77-45-74
30	Студенческое самоуправле-ние	День студента	Внутривузовский	очный	нет	-	да	23.01.2026	УГТУ	200	Воробьев Э. А.	Специалист ОУВРиДД	evorobyev@ugtu.net, 77-45-74
31	Студенческое самоуправле-ние	«Студент, лови момент!»	внутривузовский	очно	нет		да	январь 2026 г	ФГБОУ ВО «УГТУ» г. Ухта, ул. Сенюкова д. 15	300	Овчинникова В.В.	Заместитель декана НГФ	700-218, vovchinnikova@ugtu.net
32	Научно- образователь-ное	Международная конференция «Рас- сохинские чтения», (проблемы геологии, добычи, транспорта, хранения природного газа)	Внутривузовский	Очный	нет	-	да	02-04 февра-ля 2026 г.	УГТУ	100	Михеевский Евгений Владими- рович	Начальник ОН-ПиНИ	(8216)700245, emiheevskiy@ugtu.net
33	Научно- образователь-ное	День Российской науки	внутривузовский	смешан- ный	нет	-	да	08.02.2025	УГТУ	30		Студенческое научное общес-тво	

34	Патриотиче- ское	Митинг, посвя- щенный Дню па- мяти о россиянах, исполнявших слу- жебный долг за пределами Отече- ства	внутривузовский	очный	нет	-	да	13.02.2026	УГТУ	300	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ	700-281
35	Гражданское	Конкурсная про- грамма для юно- шей ко Дню За- щитника отечества	внутривузовский	очный	нет	-	да	23.02.2026	УСК "Буре- вестник", ул. Юбилейная, 22	100	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ	700-281
36	Студенческое самоуправле- ние	Неделя Россий- ских студенческих отрядов	Внутривузовский	Очный	нет	-	да	16.02.2026- 22.02.2026	УГТУ	500	Калишаускас А. Н.	специалист ОКМР	774-530
37	Научно- образователь-ное	Международная молодежная науч- ная конференция «Севергеоэкотех» (мультидисципли- нарная)	Внутривузовский	Очный	нет	-	да	март 2026 г.	УГТУ	100	Михеевский Евгений Владимиро- вич	Начальник ОН- ПиНИ	(8216)700245, emiheevskiy@ugtu.net
38	культурно- творческое	Концерт в честь Международного женского дня	внутривузовский	очный	нет	-	да	07.03.2025	Конгресс- холл УГТУ	400	Джораев С. Б.	Начальник ОКМР	8(8216)774-530
39	Гражданское	Мероприятие по профилактике коррупционного поведения	внутривузовский	очный	нет	-	да	сентябрь 2025 г.	УГТУ	600	Богачик П.Н.	Начальник УКБ	774577, pbogachik@ugtu.net
40	патриотиче- ское	Диктант Победы	всероссийский	смешан- ный	нет	-	да	апрель-май 2026 г.	ФГБОУ ВО «УГТУ» г. Ухта, ул. Сенюкова д. 13	100	Кустышев А. Н.	зав.кафедрой Документоведе-ния, истории и философии	700-226, akustyshev@ugtu.net
41	культурно- творческое, студенческое самоуправле- ние	Ежегодный празд-ничный отчетный концерт и награж-дение премией «Золотой резерв нефти и газа»	внутривузовский	очный	нет		да	апрель-май 2026 г.	ФГБОУ ВО «УГТУ» г. Ухта, ул. Первомай- ская д. 13	400	Овчинникова В.В.	Заместитель декана НГФ	700-218, vovchinnikova@ugtu.net
42	культурно- творческое, студенческое самоуправле- ние	Неделя НГФ	внутривузовский	очный	нет		да	апрель-май 2026 г.	ФГБОУ ВО «УГТУ» г. Ухта, ул. Первомай- ская д. 13	300	Овчинникова В.В.	Заместитель декана НГФ	700-218, vovchinnikova@ugtu.net

43	Научно-образовательное	Всероссийская научная конференция «Современные проблемы развития промышленного комплекса Европейского Севера»	всероссийский	смешанный	нет	-	да	май 2026 г.	УГТУ	100		Декан ТФ	
44	Патриотическое	Мероприятия, посвященные Дню Победы в Великой Отечественной войне	внутривузовское	очный	нет	-	да	09.05.2026	УГТУ	500	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ	700-281
45	научно-образовательное	Международная научно-практическая конференция «Коммуникации. Общество. Духовность»	международный	смешанный	нет	-	да	21-22 мая 2026 г.	ФГБОУ ВО «УГТУ» г. Ухта, ул. Сенюкова д. 13	300	Кузьменко Я. Н.	Заместитель декана ФЭУИИТ	774-568, yakuzymenko@ugtu.net
46	Гражданское	Мероприятие ко Дню России	Внутривузовский	смешанный	нет	-	да	12.06.2026	УГТУ	100	Воробьев Э. А.	Специалист ОУВРиДД	evorobyev@ugtu.net, 77-45-74
47	Культурно-творческое	Выпуск 2026	Внутривузовский	Очный	нет	-	да	27.06.2026	УГТУ	1500	Рубан Н. И.	Начальник УУВРиСВ	8(8216)700-281

## Аннотации к программам практик

### Учебная (геологическая) 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 инже-

нерно-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;

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;

ПК-4 – способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях.

### **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», «Общий курс геофизических исследований 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, обработка полученных полевых материалов, интерпретация полученных геофизических данных; составления и оформлении отчетов;
- сбор и обработка фоновых и опубликованных материалов по геологии района практики для написания отчета.

**В ходе проведения практики 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;

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;

ПК-2 – способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения;

ПК-4 – способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях.

### **Учебная (научно-исследовательская работа) практика**

**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 (отчета по практике (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.

**В ходе проведения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:**

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

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-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-1 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

ПК-5 – способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов;

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

ПК-7 – способен предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки;

ПК-9 – способен разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях.

### **Производственная (технологическая) 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.

#### **Задачи проведения практики:**

- ознакомление со структурой и материально-технической базой геофизического предприятия;
- ознакомление с тематической направленностью и видами работ, выполняемыми геофизическим предприятием;
- изучение общих требований к технологиям проведения геофизических исследований (ГИС) и других работ в скважинах; первичный контроль качества промыслового-геофизического материала;
- ознакомление с технологией изучения геологических разрезов скважин и технического состояния необсаженных и обсаженных скважин на различных этапах (на этапе оперативной интерпретации, сводной интерпретации, подсчета (пересчета) запасов УВ);
- ознакомление с программным обеспечением, используемым при обработке и интерпретации промыслового-геофизических данных;
- изучение правил техники безопасности, охраны труда и окружающей среды при проведении ГИС и других работ на скважинах и на рабочих местах геофизика-интерпретатора;
- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебных практик, путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации;
- приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности;
- сбор материалов для составления отчета по практике, подготовке и защите лабораторных и курсовых работ согласно индивидуальному заданию.

**В ходе проведения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:**

ПК-1 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

ПК-2 – способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения;

ПК-4 – способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях;

ПК-7 – способен предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки;

ПК-8 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды.

**Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) 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 общих профессиональных и специальных дисциплин, подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

**Задачи проведения практики:**

- формирование и развитие навыков проведения научных исследований, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи;
- детальное ознакомление с основными видами научно-исследовательской деятельности;
- приобретение навыков самостоятельной работы по сбору и обобщению научной информации в процессе поисков и разведки залежей углеводородов, необходимого в практической деятельности и для написания специальной части выпускной квалификационной работы.
- подготовка научных материалов для выпускной квалификационной работы.

**В ходе проведения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:**

ПК-1 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

ПК-2 – способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения;

ПК-3 – 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-4 – способен выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях;

ПК-7 – способен предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки;

ПК-8 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды.

### **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;
- 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 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;

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

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-1 – способен применять знания о современных методах геофизических исследований;

ПК-2 – способен профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, аппаратуру, оргтехнику и средства измерения;

ПК-3 – 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-5 – способен решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов;

ПК-7 – способен предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки;

ПК-8 – способен выполнять правила безопасного труда и охраны окружающей среды;

ПК-9 – способен разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях.

## **АННОТАЦИЯ к программе государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям ФГОС ВО по специальности 21.05.03 Технология геологической разведки.

Выпускник по специальности «Технология геологической разведки» 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-9).

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 14 зачетных единиц (504 часа).

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

Выпускная квалификационная работа демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач, связанных с геофизическими методами исследования, обработкой и интерпретацией геофизических данных, с проектированием и разработкой геологических и геофизических моделей залежей нефти и газа, технологии геофизических измерений и геофизической аппаратуры для изучения геологического строения выбранной территории. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта или дипломной работы.

Основные дидактические единицы ВКР:

1) задание на составление проекта или работы; 2) общая 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 образования и науки Российской Федерации.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на основную профессиональную образовательную**  
**программу высшего образования - программу специалитета по**  
**специальности 21.05.03 Технология геологической разведки,**  
**специализация Геофизические методы исследования скважин,**  
**реализуемую ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный**  
**технический университет»**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, специализация Геофизические методы исследования скважин, реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» разработана на основе ФГОС ВО по специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 977.

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

Целью основной профессиональной образовательной программы является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих рядом общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных 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: производственно-технологическая, научно-исследовательская и организационно-управленческая.

Объем и содержание основной профессиональной образовательной программы соответствуют требованиям ФГОС ВО.

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

университета по данной специальности.

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 - программа специалитета по специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, специализации Геофизические методы исследования скважин, реализуемая ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», разработана с учетом требований рынка труда, полностью соответствует требованиям ФГОС ВО, на ее основе может осуществляться подготовка обучающихся с присвоением выпускникам квалификации *горный инженер-геофизик*.

Эксперт:

Начальник Ямальской  
геофизической экспедиции  
ПФ Вуктылгазгеофизика»  
ООО «Газпром недра»

Букшин Дмитрий Валентинович

«\_\_\_» \_\_\_ 20\_\_\_ г.



**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ**

**2023 / 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Учебный план:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Внесены изменения в учебный план в связи с реорганизацией структурных подразделений университета	Приказ «О реорганизации основных структурных подразделений университета» от 20.12.2022 № 732.

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
2	Обновлены оценочные материалы	
3	Обновлены рабочие программы	
4	Изменена формулировка компетенции УК-11	Приказ «О внесении изменений в ФГОС ВО» от 27.02.2023 №208.

Руководитель ОПОП

Бесовъ

(подпись)

О. М. Вельтистова

(ФИО)

14.04.232

(дата)

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ**

**2024 / 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Учебный план:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Внесены изменения в учебный план в связи введением нового Положения «О нормах времени и порядке расчета объема нагрузки...»	Утверждено Ученым советом университета, протокол №12 от 25.10.2023

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
2	Обновлены оценочные материалы	
3	Обновлены рабочие программы	

Руководитель ОПОП

Весолы  
(подпись)

О. М. Вельтистова  
(ФИО)

18.04.242  
(дата)

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ**

**2025 / 2026 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Учебный план:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Внесены изменения в учебный план в связи введением нового профессионального стандарта 01.09.2024 г.	Профессиональный стандарт <b>19.044 Специалист по обработке и интерпретации скважинных геофизических данных и данных гидродинамических исследований пластов и скважин в нефтегазовой отрасли.</b> Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.04.2024 № 205н. Действует с 01.09.2024 по 01.09.2030.

Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА:

№	Содержание актуализации	Примечание
1	Актуализирован список литературы (изменено количество экземпляров, добавлены новые издания, скорректированы ссылки на источники)	
2	Обновлены оценочные материалы	
3	Обновлены рабочие программы	

Руководитель ОПОП

*Васильев*  
(подпись)

О. М. Вельтистова  
(ФИО)

*22.04.252*  
(дата)