Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 17.11.2026 07:04:54
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»

СОГЛАСОВАНА
с представителем работодателя

« » 20 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
Е.В. Коновалова

«12» ноября 2026 г.

ПРИНЯТА
на заседании Учебно-методического совета университета
«12» ноября 2026 г.
Протокол № 9

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

03.03.02 Физика
код, направление подготовки

Бакалавриат
уровень высшего образования

Цифровые технологии в геофизике
профиль

Рассмотрено
На Учёном совете Политехнического института
«08» июня 2026 г.

Протокол № 02/26

Директор Мурашко Ю.А.

Заведующий
выпускающей кафедрой Ельников А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения.
1.1. Нормативные документы.
1.2. Перечень сокращений.
Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральными государственными образовательными стандартами.
Раздел 3. Общая характеристика образовательной программы.
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности).
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.
3.3. Объем программы.
3.4. Формы обучения.
3.5. Срок получения образования.
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы.
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.
4.2. Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций.
4.3. Обеспечение обучающимся возможности одновременного получения нескольких квалификаций.
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы.
5.1 Объем обязательной части образовательной программы.
5.2. Типы практики.
5.3. Учебный план и календарный учебный график.
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные средства.
5.5 Рабочие программы практик, включая фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации по практике.
5.6. Методические рекомендации.
5.7. Программа государственной итоговой аттестации.
5.8. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.
Раздел 6. Условия осуществления образовательной деятельности по образовательной программе.
6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.
6.2 Кадровые условия реализации образовательной программы.
6.3 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.
6.4 Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
6.5. Реализация образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 03.03.02 Физика и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 07.08.20 года № 891 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021 года № 245 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390;
- СТО-2.1.9 «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата, специалитета, магистратуры»;
- СТО-2.6.4 «Порядок организации и проведения практики обучающихся»;
- СТО-2.6.29 «Положение о практической подготовке»;
- СТО-2.12.9 «Положение о государственной итоговой аттестации выпускников».

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы

з.е.	–	зачетная единица;
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция;
ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция;
ПД	–	профессиональная деятельность;
ПК	–	профессиональная компетенция;
ПС	–	профессиональный стандарт;
программа бакалавриата	–	основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки *03.03.02 Физика*;
сетевая форма	–	сетевая форма реализации образовательных программ;
СПК	–	Совет по профессиональным квалификациям;
УК	–	универсальная компетенция;

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: фундаментальных и прикладных научно-исследовательских, инновационных и опытно-конструкторских разработок; разработки и внедрения новых технологических процессов производства перспективных материалов (в том числе композитов, нано- и метаматериалов), изделий опто-, микро- и наноэлектроники, разработки и применения электронных приборов и комплексов, мониторинга состояния сложных технических и живых систем и состояния окружающей среды.

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере проведения фундаментальных исследований в областях физики Земли, геофизики, гидро- и газодинамики, физических свойств горных пород, геофизических исследований пластов и скважин, технологий, связанных с получением, хранением и транспортировкой сжиженного природного газа, применения неразрушающих методов контроля для диагностики трубопроводов).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- проектный.

2.2. Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа		
1	19.046	Профессиональный стандарт «Специалист по регистрации скважинных геофизических данных (в нефтегазовой отрасли)», Приказ Минтруда России от 29.06.2017 № 527н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по регистрации скважинных геофизических данных (в нефтегазовой отрасли)» (зарегистрировано в Минюсте РФ 09.08.2017 ., регистрационный № 47728)

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники)		
2.	40.011	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1. Направленность (профиль, специализация) образовательной программы в рамках направления подготовки/специальности (при наличии): *Цифровые технологии в геофизике.*

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр.

3.3. Объем программы 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Формы обучения: очная.

3.5. Срок получения образования: при очной форме обучения 4 года.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;

	синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения; УК-2.3. Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач; УК-2.4. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы; УК-2.5. Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2. При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает стиль общения на государственном языке РФ в зависимости от цели и условий коммуникации УК-4.2 Представляет результаты академической деятельности в устной и письменной формах при деловом общении на государственном языке РФ и иностранном языке УК-4.3 Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык с целью деловой коммуникации

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Осмысляет и интерпретирует этапы исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о социокультурных традициях различных социальных групп; УК-5.3. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и формирует гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера; УК-5.4. Демонстрирует толерантное восприятие и отношение к социальным и культурным различиям, а также уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям различных социальных групп
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.2. Оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение двигательной активности в структуре здорового образа жизни и основы её планирования для поддержания должного уровня физической подготовленности. УК-7.2. Использует методы самоконтроля для определения состояния здоровья, уровня физического развития и физической подготовленности в соответствии с нормативными показателями УК-7.3. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и

		профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует вредные и опасные факторы среды обитания УК-8.2 Выбирает средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества УК-8.4 Разъясняет правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.5 Оказывает первую доврачебную помощь
Инклюзивная компетентность *(вторая волна ФГОС ВО)*	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. УК-9.2. Создает в рамках своей профессиональной деятельности условия равной коммуникации, социальной и профессиональной самореализации лиц с ограниченными возможностями здоровья. УК-9.3. Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сфере.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская		УК-11.1 Демонстрирует понимание

позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	содержания коррупции как социально-правового явления и способность выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению; УК-11.2 Демонстрирует понимание сущности экстремизма и терроризма, нормативно-правовых основ противодействия экстремизму и терроризму

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Категория общепрофес-сиональных компетенций ***(при наличии)***	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Демонстрирует знания теоретических основ основных разделов физики и математики. ОПК-1.2. Применяет полученные фундаментальные знания в области физики в профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Использует знания в области математических дисциплин для классификации и описания основных физических процессов в сфере своей профессиональной деятельности
	ОПК-2. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-2.1. Применяет основные методы исследования физических объектов. ОПК-2.2. Применяет знания в области физики для проведения научных исследований физических свойств объектов. ОПК-2.3. Обрабатывает и представляет полученные экспериментальные данные
	ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решении задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Использует ресурсы сети Интернет для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-3.2. Выбирает современные информационные технологии для обработки результатов исследований с учетом основных требований информационной безопасности.

		ОПК-3.3. Решает задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: *научно-исследовательский*		
ПК-1. Способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-1.1. Проводит анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований. ПК-1.2. Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний. ПК-1.3. Участвует в подготовке и составлении планов и методических программ исследований	40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»
ПК-2. Способен к выполнению экспериментов и оформлению результатов исследований	ПК-2.1. Проводит наблюдения и измерения, составляет их описание и формулирует выводы. ПК-2.2. Оформляет отчеты (разделы отчетов) по теме или результатам проведенных экспериментов	40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»
ПК-3. Способен к проведению работ по регистрации геофизических данных в процессе геофизических исследований	ПК-3.1. Понимает принципы работы, настройки и калибровки геофизической аппаратуры. ПК-3.2. Обрабатывает и анализирует данные геофизических исследований. ПК-3.3. Фиксирует данные наблюдений геофизического поля с учетом правил проведения измерений различными геофизическими методами (электрическими, акустическими,	19.046 «Специалист по регистрации скважинных геофизических данных (в нефтегазовой отрасли)»

	радиоактивными, ядерно-магнитного резонанса)	
проектный		
ПК-4. Способен к проведению проектных работ и оформлению их результатов в соответствии с техническим заданием	ПК-4.1. Проводит сбор и анализ исходных данных для проектирования приборов и устройств. ПК-4.2. Оформляет отчеты (разделы отчетов) по теме или результатам проведенных проектных или опытно-конструкторских работ	40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»
ПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ПК-5.1. Способен использовать цифровые технологии и инструменты работы с информацией с целью удовлетворения личных, образовательных и профессиональных потребностей ПК-5.2. Способен ставить задачи и разрабатывать алгоритмы решения с использованием инструментов программирования. ПК-5.3. Способен использовать математические методы и модели для решения профессиональных задач и разработки новых подходов	АО

4.2. Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций.

Результаты обучения по дисциплинам /(модулям)/, практикам, соотнесенные с установленными программой бакалавриата индикаторами компетенций, отражены в рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик.

Оценка достижения индикаторов компетенций проводится при выполнении практических/семинарских/лабораторных работа, в рамках текущего контроля и заданий для промежуточной аттестации, отраженных в оценочных средствах рабочих программах дисциплин /(модулей)/, программах практик.

4.3. Обеспечение обучающимся возможности одновременного получения нескольких квалификаций.

При реализации программы бакалавриата обучающимся предоставляется возможность одновременного получения нескольких квалификаций по следующим образовательным программам:

4.3.1. По основной программе профессионального обучения «Рабочий на геофизических работах».

4.3.1.1. Программа разработана с учетом профессионального стандарта 19.067, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2020 года № 728н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник на геофизических работах в нефтегазовой отрасли».

4.3.1.2. Трудоемкость: 100 ак. часов.

4.3.1.3. Сроки обучения: 4 месяца

4.3.1.4. Присваиваемая квалификация:

Код в соответствии с Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (при наличии)	Наименование профессии рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение	Квалификационный разряд, класс, категория (при наличии)
-	Рабочий на геофизических работах	-

4.3.1.5. Планируемые результаты обучения - профессиональные компетенции:

Профессиональные компетенции	Умения	Знания
ПК-1. Способен обеспечивать проведение подготовительных работ при проведении электроразведочных, магниторазведочных и гравиразведочных работ в нефтегазовой отрасли	- Обустраивать полевой лагерь, места хранения и ремонта оборудования - Осуществлять размещение оборудования в местах его хранения и ремонта - Определять необходимость очистки оборудования, приспособлений и инструмента - Применять средства для очистки оборудования, приспособлений и инструмента от загрязнений - Выявлять повреждения, неисправности и восстанавливать целостность изоляции кабелей - Применять инструменты и изолирующие материалы для устранения незначительных неисправностей в соединениях - Осуществлять бухтование кабелей - Выполнять погрузочно-разгрузочные работы и размещение оборудования, аккумуляторных батарей, инструментов и приспособлений	- Назначение, устройство, принцип действия и правила эксплуатации оборудования, приспособлений и инструмента, необходимых для проведения геофизических работ - Правила работы с шанцевым и слесарно-монтажным инструментом - Правила обустройства полевого лагеря, мест хранения и ремонта оборудования Правила размещения оборудования, приспособлений и инструмента, необходимого для выполнения геофизических работ, в месте их хранения - Способы очистки и средства для очистки оборудования, приспособлений и инструмента от загрязнений - Основы электротехники - Характеристики кабелей, используемых для проведения геофизических работ - Методы определения и устранения нарушений изоляции кабелей

	- Применять шанцевый и слесарно-монтажный инструмент - Применять средства индивидуальной и коллективной защиты	- Правила обращения с изоляционными материалами - Технология бухтования кабелей - Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ - Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

4.3.1.6. Учебный план:

Коды компетенции	Наименование элементов учебного плана	Всего часов	Трудоемкость		Форма промежуточной аттестации	Место в структуре программы высшего образования
			контактная работа обучающегося	самостоятельная работа обучающегося		
Дисциплина (модуль)						
ПК-1	Физические основы разработки месторождений нефти	30	20	10	экзамен	3 семестр (2025-2026 г.н.) 6 семестр (2024-2023 г.н.)
ПК-1	Геофизические методы исследования скважин	30	20	10	экзамен	6 семестр (2026-2023 г.н.)
Промежуточная аттестация:					экзамен	6 семестр
Практическая подготовка						
ПК-1	Производственная практика, НИР	40		40	дневник практики	6 семестр (2026-2023 г.н.)
Итоговая аттестация					отчет по практике	6 семестр

4.3.1.7. Итоговая аттестация.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей и их объединений.

4.3.2.8. Оценочные материалы:

Оценочные материалы для промежуточной аттестации и проверки теоретических знаний содержатся в оценочных материалах образовательной программы высшего образования.

Оценочные материалы для практической квалификационной работы:

Теоретическая часть:

1. Основные устройства, назначение и принцип действия оборудования, приспособлений и инструмента, необходимых для проведения геофизических работ
2. Основные требования правил эксплуатации оборудования, приспособлений и инструмента, необходимых для проведения геофизических работ
3. Правила работы с шанцевым и слесарно-монтажным инструментом
4. Правила обустройства полевого лагеря, мест хранения и ремонта оборудования
5. Правила размещения оборудования, приспособлений и инструмента, необходимого для выполнения геофизических работ, в месте их хранения
6. Способы очистки оборудования, приспособлений и инструмента от загрязнений
7. Средства для очистки оборудования, приспособлений и инструмента от загрязнений
8. Основные электрические понятия и величины;
9. Электрические материалы и их проводимость;
10. Условные обозначения электрических схем;
11. Маркировка электрических цепей, проводов и кабелей;
12. Расчёт сечения проводов;
13. Способы получения контактных соединений;
14. Правила устройства заземления и защиты электроустановок;
15. Подключение двигателей и генераторов;
16. Способы защиты электрических схем от перегрузок;
17. Виды электропроводок и способы их укладки;
18. Техника безопасности электромонтажных работ и основные приёмы оказания доврачебной помощи пострадавшему при поражении электрическим током.
19. Характеристики кабелей, используемых для проведения геофизических работ
20. Методы определения и устранения нарушений изоляции кабелей
21. Правила обращения с изоляционными материалами
22. Технология бухтования кабелей
23. Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ

Практическая часть:

1. Обустройство полевого лагеря, мест хранения и ремонта оборудования
2. Размещение оборудования в местах его хранения и ремонта
3. Определение необходимости очистки оборудования, приспособлений и инструмента
4. Применение средств для очистки оборудования, приспособлений и инструмента от загрязнений
5. Выявить повреждения, неисправности и восстановить целостность изоляции кабелей
6. Применение инструментов и изолирующих материалов для устранения незначительных неисправностей в соединениях
7. Осуществить бухтование кабелей
8. Выполнить размещение оборудования, аккумуляторных батарей, инструментов и приспособлений
9. Правильно применить средства индивидуальной и коллективной защиты.

4.3.1.9. Организационно-педагогические условия.

Обучение по дополнительной профессиональной программе переподготовки осуществляется педагогическими работниками организации и привлеченными к реализации программы представителями работодателей и их объединений:

Заведующий кафедрой экспериментальной физики Сургутского государственного университета, д. ф.-м. н., профессор Ельников Андрей Владимирович.

Старший менеджер по сопровождению совместных предприятий ООО «ЛукойлИнжиниринг» к.т.н. Макеев Андрей Александрович.

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

5.1. Объем обязательной части образовательной программы.
Объем обязательной части образовательной программы не менее *60* %.

5.2. Типы практики.
Учебная практика:
- ознакомительная;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Производственная практика:
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

5.3. Учебный план и календарный учебный график представлены отдельными документами.

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены отдельными документами в соответствии с учебным планом.

5.5. Рабочие программы практик представлены отдельными документами в соответствии с учебным планом.

5.6. Методические рекомендации по выполнению видов учебных занятий представлены в рабочих программах дисциплин (модулей) в разделе Л3.

5.7. Программа государственной итоговой аттестации.
Программа государственной итоговой аттестации, *включая программы государственных экзаменов* и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, *критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов* и защиты выпускных квалификационных работ, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций утверждается СурГУ и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.
Программа государственной итоговой аттестации представлена отдельным документом.

5.8. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.
Рабочая программа воспитания это нормативный документ, регламентированный Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г., ФЗ-273 (ст. 2, 12.1, 30), который содержит характеристику основных положений воспитательной работы направленной на формирование универсальных компетенций выпускника; на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации 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. Рабочая программа воспитания СурГУ представлена отдельным документом.
Календарный план воспитательной работы представлен отдельным документом.
Рабочая программа воспитания по образовательной программе представлена отдельным документом.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата.

Университет располагает зданиями, строениями, сооружениями на правах оперативного управления и в соответствии с договорами безвозмездного пользования.
Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.
Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду СурГУ:

№ п/п	Местонахождение	Название зала
1.	539, 541, 542	Зал медико-биологической литературы и литературы по физической культуре и спорту
2.	350, 351	Зал социально-гуманитарной и художественной литературы
3.	442	Зал естественно-научной и технической литературы
4.	439	Зал экономической и юридической литературы
5.	441	Зал иностранной литературы

6.2 Кадровые условия реализации программы.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками СурГУ, а также лицами, привлекаемыми СурГУ к реализации программы на иных условиях.
Не менее *70* процентов численности педагогических работников СурГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых СурГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).
Не менее *5* процентов численности педагогических работников СурГУ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых СурГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Не менее *60* процентов численности педагогических работников СурГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности СурГУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.3 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовке обучающихся по программе бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки качества в соответствии со Стратегией обеспечения качества и СТО-2.12-8 «Система внутренней оценки качества образовательного процесса».

6.4. Особенности организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете создаются специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под специальными условиями для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных основных профессиональных образовательных программ высшего образования и специальных методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (тьютора), педагога жестового языка (сурдопереводчика) оказывающих обучающимся необходимую образовательную и техническую помощь, в проведении групповых и индивидуальных коррекционных и консультационных занятий, обеспечение доступа в здания образовательных организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, а также обучение студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по индивидуальным учебным планам с письменного заявления обучающегося. В целях доступности получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

1) для обучающихся ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- альтернативные форматы печатных материалов (например, принтером Брайля);
- наличие специального оборудования - портативный дисплей Брайля, который озвучивает все действия пользователя, обеспечивает комфортную работу на компьютере и доступность информации. Дисплей сочетает в себе новейшие технологии, самую удобную для пользователя;
- клавиатуру, эргономичное расположение органов управления, подключение USB кабелем;
- наличие специализированных видеоувеличителей, позволяющих слабовидящим обучающимся комфортно адаптировать печатный учебный материал;
- присутствие ассистента (тьютора), оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации.

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– сопровождение учебного процесса данной категории обучающихся осуществляется педагогом жестового языка (сурдопереводчиком)

– дублирование визуальной и звуковой справочной информации о расписании учебных занятий (мультисенсорный дисплейные устройства-информационные терминалы) визуальной (мониторы, их размеры и количество определены с учетом размеров помещения, интерактивные доски, портативные медиа-плеера).

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:

– наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидных колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;

– наличие специальных кресел и других приспособлений,

– наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, малыми отдельными группами с последующей интеграцией в обычные группы, так и по индивидуальному учебному плану. С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья вузом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде. Для занятий адаптивными видами спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья имеется специальное оборудование. В Научной библиотеке для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляется:

– приоритетное обеспечение (по имеющимся на абонементе спискам) печатными изданиями в период массовой выдачи учебной литературы;

– предоставление удаленного - по паролю - доступа с домашнего или другого ПК (с выходом в интернет) к электронным образовательным ресурсам НБ: 7 ЭБС (электронно-библиотечным системам), 34 БД (образовательным базам данных), 4 ПЭК (полнотекстовым электронным коллекциям), ЭК (электронному каталогу), состоящему из более 140 тыс. записей;

– электронный заказ (бронирование) печатных изданий и просмотр своего электронного формуляра – с любого ПК (с выходом в Интернет);

– лингафонные кабины с медиатекой для прослушивания и просмотра материалов;

– библиотечно-библиографическое обслуживание слабослышащих и глухих студентов осуществляется педагогом жестового языка (сурдопереводчиком);

– условия для удобного и безопасного перемещения по библиотеке: широкие лифты со звуковым сигналом, платформа для подъема инвалидных колясок; пандусы и поручни; световая навигация;

– удобное расположение мебели и наличие индивидуальных специализированных рабочих мест с компьютерным оборудованием для маломобильных групп обучающихся.

На сайте Университета размещена информация об особенностях поступления для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также версия сайта для слабовидящих. Разработана вкладка «Ассоциация студентов с ограниченными возможностями здоровья» и раздел «Инклюзия».

По заявлению обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью разрабатывается адаптированная образовательная программа в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида и рекомендациями Центральной Психолого-Медико-Педагогической Комиссии.

6.5. Реализации программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.5.1. Образовательная программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий происходит при условии функционирования электронной информационно-образовательной среды (далее – ЭОИС).

6.5.2. ЭИОС Университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем (далее – ЭБС), электронным информационно-образовательным ресурсам (ЭИОР), указанным в рабочих программах, другим информационным ресурсам (ЭИР);

– доступ ко всем ЭИОР, указанным в рабочих программах, из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ);

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет;

– удаленный доступ обучающегося к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению;

– доступ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья к ЭИОР в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.5.3. Компонентами ЭИОС являются:

а) электронные информационные ресурсы, основную часть ЭИР составляют ЭИОР:

– базы данных системы 1С:Университет ПРОФ;
– ЭИОР научной библиотеки (далее – НБ);
– каталог электронных учебных курсов системы электронного обучения Moodle;
– контент сайта СурГУ;
– базы данных электронных справочно-правовых систем;
– другие базы данных и файловые системы, используемые в образовательном процессе;

б) автоматизированные средства доступа к ЭИР:

– официальный сайт СурГУ;
– 1С:Университет ПРОФ;
– автоматизированная библитечно-инфорационная система (РУСЛАН);
– виртуальные аудитории; – сайты институтов и кафедр;
– сайт научной библиотеки СурГУ;

– система управления электронным обучением Moodle;
– «Антиплагиат»;
– другие автоматизированные системы, используемые в организации образовательного процесса и обеспечивающие доступ к ЭИР ЭИОС;
в) пользователи ЭИОС:
– обучающиеся;
– научные и педагогические работники СурГУ;
– работники СурГУ, участвующие в образовательном процессе;
г) средства вычислительной техники:
– серверное оборудование СурГУ;
– компьютеры, эксплуатируемые в Университете;
– ноутбуки, планшеты, смартфоны и другие портативные, мобильные персональные компьютеры; – средства организационной и множительной техники;
– мультимедийное оборудование и др.;
д) компоненты телекоммуникационной среды, обеспечивающие работоспособность ЭИОС:
– локальная компьютерная сеть СурГУ;
– беспроводная сеть Wi-Fi;
– видеоконференцсвязь;
– узел доступа в Интернет.