

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра геологии и нефтегазового дела

Проректор _____ **УТВЕРЖДАЮ** Н. М. Хурчак
"28" _____ 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.В.03(П) Научно-исследовательская работа

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

05.03.01 Геология
(код и наименование направления подготовки)

Инженерная геология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

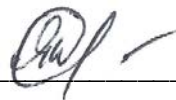
очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск 2021

Рабочая программа дисциплины Б2.В.03(П) «Научно-исследовательская работа» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.01 «Геология».

Заведующий кафедрой



/ Я.В.Денисова

Рабочая программа практики одобрена Ученым Советом Технического нефтегазового института от г. Протокол № 10 от 25.06.2021

Председатель Ученого Совета

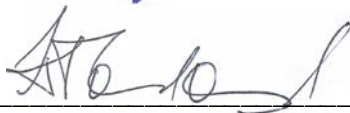
Технического нефтегазового института



/ К.Б.Строкин

Разработчики:

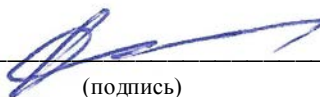
Ст. преподаватель кафедры ГиНД



/ А.А. Гальцев

СОГЛАСОВАНО:

Директор института



(подпись)

/ К.Б.Строкин

Главный специалист по практикам и связям
с работодателями Департамента
высшего образования



(подпись)

/ Н.Б.Захарова

1. Цель научно-исследовательской работы

Целью научно-исследовательской работы является:

- Углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин в производственных условиях и получение практических навыков согласно профилю «Инженерная геология»;
- Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин и дисциплин специализации;
- Выполнение конкретного научного исследования в соответствии с индивидуальным заданием руководителя научно-исследовательской работы;
- Сбор, систематизация и анализ материалов для написания отчета, выпускной квалификационной работы и т.д.

2. Задачи научно-исследовательской работы

Основными задачами являются:

- Закрепление у студентов теоретических знаний, полученных во время обучения;
- Развитие навыков самостоятельного использования теоретических знаний в области экологических исследований для решения практических задач;
- Обобщение и анализ материалов для выпускной квалификационной работы;
- Закрепление приобретенных теоретических знаний по профессиональному циклу дисциплин и практических навыков, полученных при изучении базовых и специальных дисциплин;
- Самооценка для углубления своей специализации, с целью формирования предпосылок скорейшего и профильного трудоустройства выпускника-геолога.

3. Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП

Научно-исследовательская работа студентов является составной частью основной профессиональной образовательной программы и неотъемлемой частью подготовки высококвалифицированных бакалавров. Она направлена на совершенствование качества профессиональной подготовки будущего геолога, выработке у него умений и навыков работы, укрепление связей обучения с практической правовой деятельностью, закрепление полученных во время учебы теоретических знаний.

Научно-исследовательская работа запланирована для студентов 4 курса очной (заочной) формы обучения.

3.1. Перечень предшествующих дисциплин необходимых для проведения научно-исследовательской работы

Для проведения научно-исследовательской работы студенты должны изучить базовые дисциплины и дисциплины профиля и получить необходимые знания, умения и навыки, формируемые этими дисциплинами, и практиками.

№ п/п	Индекс	Наименование дисциплины	Семестр
1.	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	2
2.	Б1.О.30	Геоморфология	4
3.	Б1.О.33	Гидрогеология	5
4.	Б1.О.24	Основы научно-исследовательской работы	4
5.	Б1.О.19	Геоинформационные системы	3
6.	Б1.О.22	Литология	3
7.	Б2.В.01(П)	Общегеологическая практика	2
8.	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	6

Знания, полученные при изучении указанных дисциплин, обеспечивают готовность студента к проведению научно-исследовательской работы, являющейся логическим продолжением ОПОП.

Студент должен:

Знать: основы организации и планирования геологоразведочных работ; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; как использовать и получать информацию из геологических источников для решения профессиональных задач, связанных с геологическим картированием и геолого-съёмочными работами; как использовать профессиональное оборудование, приборы, установки при геологоразведочных работах и картировании, в частности геофизическое оборудование, геохимическое, геологическое.

Уметь: выбирать, записывать, обрабатывать, классифицировать и систематизировать информацию, анализировать и синтезировать социально-значимую информацию, выявлять противоречия; пользоваться нормативной и технической литературой; использовать профильно-специализированные знания в области геофизики и геологии для решения научных и производственных задач; самостоятельно осуществлять сбор различной геологической информации, а также как ее использовать в собственных научно-исследовательских работах и исследованиях, связанных с созданием геологических карт и моделей; использовать информацию из геологических источников для решения профессиональных задач, связанных с геологическим картированием и геолого-съёмочными работами.

Владеть: терминологией и навыками работы с нормативной, технической и справочной литературой в области геологии; методами самостоятельного анализа имеющейся информации; навыками работы с профессиональным оборудованием, приборами, установками геологоразведочных работах и картировании, в частности геофизическим оборудованием, геохимическим, геологическим; графическими программами для обработки геологической, геофизической информации; навыками безопасной организации работ.

3.2. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые проведением научно-исследовательской работы.

Студенты, успешно осуществляющие научно-исследовательскую работу, приобретают знания, которые важны для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, необходимых для написания выпускной квалификационной работы, успешной сдачи государственного экзамена по профилю и получения квалификации бакалавра.

Для успешного проведения научно-исследовательской работы студент должен успешно пройти теоретическое и практическое обучение, освоить разделы ОПОП (дисциплины и модули) всех предшествующих циклов в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 «Геология», профиль «Инженерная геология».

Имеющиеся знания и навыки будут необходимы студентам для того, чтобы последовательно выполнить выданные задания, понять содержание и особенности деятельности профильной организации – базы практики подготовить отчет о осуществлении научно-исследовательской деятельности, собрать материал для написания выпускной квалификационной работы.

В случае успешного завершения научно-исследовательской деятельности и защиты отчета, у студентов формируются основные профессиональные навыки и умения, необходимые для получения будущей специальности. Научно-исследовательская работа в различных подразделениях профильных организаций позволяет закреплять, совершенствовать и углублять знания, полученные в ходе теоретического обучения в университете.

3.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые научно-исследовательской работой.

№ п/п	Индекс	Наименование дисциплины	Семестр
1.	БЗ.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8
2.	БЗ.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8

3.4. Перечень планируемых результатов обучения при осуществлении научно-исследовательской работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: современные источники информации по направлению подготовки; Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; Владеть: системным подходом для

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
		решения поставленных задач.
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	Знать: основные, современные источники геологической информации. Уметь: применять навыки полевых и лабораторных геологических исследований по направлению подготовки. Владеть: знаниями, методами в области прикладных геологических наук для решения научно-исследовательских задач.
ПКС-1	Способен использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых для решения научно-исследовательских задач в соответствии с направлением и профилем подготовки	Знать: основные положения, базовые законы и методы прикладных геологических наук. Уметь: применять современные системные подходы и методы для решения задач по направлению подготовки. Владеть: знаниями, методами в области прикладных геологических наук для решения научно-исследовательских задач.
ПКС-4	Готов применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач в соответствии с направлением и профилем подготовки	Знать: методологию, последовательность выполнения геологических, геофизических, геохимических, нефтегазовых и эколого-геологических работ. Уметь: применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических исследований. Владеть: базовыми общепрофессиональными знаниями и навыками при решении производственных задач.

4. Место и время проведения научно-исследовательской работы

Вид практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения научно-исследовательской работы – стационарная, выездная (полевая).

Форма проведения научно-исследовательской работы – дискретно.

Время проведения научно-исследовательской работы, отведенное рабочим учебным планом - 7 семестр.

Научно-исследовательская работа проводится в течение 4 недель.

Места проведения научно-исследовательской работы: предприятия, фирмы и организации г. Южно-Сахалинска и Сахалинской области, научное и практическое направ-

ление которых, связано с вопросами инженерно-геологических изысканий, недропользования, геологических исследований.

В зависимости от цели, задач и индивидуального задания научно-исследовательской работы, студенты могут выбрать следующие направления деятельности:

- 1) Изучение природных ресурсов, а также технологических процессов добычи и особенностей их использования;
- 2) Организация и проведение геологических и инженерных работ, освоение методик исследования геологических объектов;
- 3) Участие в проведении геологоразведочных, геофизических, геохимических работ в области изучения недр;
- 4) Геофизические исследования, их обработка, интерпретация;
- 5) Выполнение научно-технологических, проектно-изыскательных работ;
- 6) Геолого-экономическая оценка прогнозных и перспективных ресурсов углеводородов;
- 7) Цифровое геолого-технологическое моделирование.

В связи с вышеизложенными направлениями деятельности, местами ведения научно-исследовательской работы могут быть следующие предприятия, учреждения и организации:

- нефтегазодобывающие компании;
- предприятия, занимающие разведкой и добычей полезных ископаемых Земли;
- управления и департаменты по природным ресурсам, экологии и экологической безопасности федерального, областного и муниципального подчинения;
- научно-исследовательские институты;
- предприятия, участвующие в проведении геологоразведочных, геофизических, геохимических работ в области изучения недр;
- предприятия, занимающиеся инженерно-геологическими изысканиями;
- кафедра геологии и нефтегазового дела Технического нефтегазового института;
- и иные организации, занимающиеся геологическими, геофизическими, геохимическими работами/исследованиями.

Информация о деятельности предприятий, организаций и учреждений собирается и анализируется на территории, в пределах которой осуществляются их функции по геологическим и геофизическим исследованиям.

Перечень конкретных предприятий и организаций определяется на основе заключенных договоров (приложение 5) и заявок предприятий на индивидуальное прохождение практики.

5. Структура и содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Общее руководство научно-исследовательской работой студентов осуществляет выпускающая кафедра Геологии и нефтегазового дела.

Учебно-методическое руководство научно-исследовательской работой возложено на научного руководителя практики.

Контроль научно-исследовательской работы на предприятии осуществляет специалист соответствующей организации.

Руководитель практики из числа работников Профильной организации назначается распорядительным актом (приказом, распоряжением) руководителя Профильной организации. Копия данного документа вкладывается в отчет по практике (Приложение 10).

Научно-исследовательская работа заключается в следующем:

- 1) изучение учебно-методической, научной и статистической литературы с целью более полного раскрытия особенностей деятельности предприятий;

- 2) сбор информации об особенностях деятельности предприятий (организаций, органов, учреждений), на которых студенты проходят практику;
- 3) выполнение научно-практических, исследовательских работ на производстве в соответствии с поставленными задачами;
- 4) написание отчёта о результатах научно-исследовательской работы.

№ п/п	Разделы (этапы) научно- исследователь- ской работы	Виды научно- исследовательской работы, включая самостоятельную ра- боту студента и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		Вид работы	часы	
1	Планирование научно- исследователь- ской работы	Определение места про- ведения научно- исследовательской рабо- ты, в соответствии с профилем выполняемых исследований	5	Собеседование.
2	Организацион- ный этап	Ознакомление с про- граммой научно- исследовательской рабо- ты, её целями и задача- ми. Вводный инструктаж по технике безопасности. Объяснение студентам содержания и структуры отчета.	2	Запись в дневнике науч- но-исследовательской ра- боты. Собеседование.
3	Производствен- ный этап	Инструктаж по охране труда на рабочем месте; изучение нормативных документов в области; ознакомление с содер- жанием деятельности предприятия; ознакомле- ние с материалами, обо- рудованием, приспо- соблениями, проектной и организационно- технологической доку- ментацией; выполнение научно-практических работ, в соответствии с задачами научно- исследовательской рабо- ты; сбор материала для отчета; сбор материала для выпускной квали- фикационной работы.	184	Общее руководство прак- тикой со стороны препо- дателя: контроль посе- щаемости, проверка от- четной документации. Запись в дневнике науч- но-исследовательской ра- боты.

4	Этап обработки полученной информации и составления отчета	Анализ, систематизация и обработка собранной информации с использованием информационных технологий. Написание отчета.	20	Проверка руководителем печатного варианта отчета. Запись в дневнике научно-исследовательской работы.
5	Итоговый	Подготовка отчета к заключительной конференции	5	Защита отчета по результатам проведения научно-исследовательской работы.
ВСЕГО:			216 часов	

Конкретный перечень и набор заданий, выполняемых студентом за время проведения научно-исследовательской работы, определяется преподавателем, осуществляющим руководство от выпускающей кафедры (научный руководитель ВКР) с учетом специфики профильной организации.

В процессе проведения научно-исследовательской работы студенты должны:

- изучить и исследовать структуру профильной организации;
- работать с первичной документацией организации;
- выполнять конкретные задания руководителей практики;
- собирать, систематизировать и анализировать фактические данные, так как это представляет важнейший этап в разработке выводов и предложений по совершенствованию функционирования выбранной в качестве базы практики профильной организации.

6. Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказа Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и разви-

тия таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Осуществление научно-исследовательской работы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При определении мест проведения научно-исследовательской работы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в обязательном порядке учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Выбор мест проведения научно-исследовательской работы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Индивидуальная программа реабилитации инвалида выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы. Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляют рекомендации медико-социальной экспертизы, индивидуальную программу реабилитации при приеме на обучение в институт по своему усмотрению.

При направлении обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в организацию (предприятие) для проведения предусмотренной учебным планом научно-исследовательской работы, университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

При необходимости для осуществления научно-исследовательской работы могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Научно-исследовательская работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности проведения научно-исследовательской работы обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
 - весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом научно-исследовательской работы проводятся консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе научно-исследовательской работы профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по итогам научно-исследовательской работы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите отчета по результатам проведения научно-исследовательской работы.

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в научно-исследовательской работе

Для осуществления научно-исследовательской работы активно используется исследовательские методы обучения, связанные с самостоятельным пополнением знаний; проектное обучение, связанное с участием студентов в реальных процессах, имеющих место в организациях, информационно-коммуникационные технологии, в том числе доступ в Интернет. Студенты имеют возможность использовать конспекты лекции и получать дистанционные консультации с руководителем от кафедры посредством электронной почты.

Также проводятся вводные инструктажи, обучение использованию приборов и инструментов в рабочих условиях, самостоятельная обработка полученных материалов с помощью ПК, самостоятельная работа с литературными источниками.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов в ходе осуществления научно-исследовательской деятельности

Организация научно-исследовательской работы осуществляется в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком и ее программой.

Контингент студентов распределяется по профильным организациям на основании

существующих долгосрочных договоров (приложение 5) между СахГУ и Профильной Организацией или на основании индивидуальных договоров (на период практики), заключённых кафедрой перед началом научно-исследовательской работы, утверждается приказом проректора по УР СахГУ. Руководят научно-исследовательской работой преподаватели кафедры Геологии и нефтегазового дела и работники предприятий от профильных организаций. Ответственными за научно-исследовательскую работу предприятий могут быть руководители функциональных структур и их заместители, ведущие специалисты.

Продолжительность рабочего дня студентов составляет не более 40 часов в неделю (ст.91 Трудового кодекса РФ). С момента зачисления студентов на рабочие места на них распространяются действующие на предприятиях правила охраны труда и внутреннего распорядка. Участие студента в конкретных мероприятиях предприятия обуславливается его потребностями.

Студенты обязаны:

- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
- нести ответственность за предложенную к выполнению работу и ее результаты;
- участвовать в совещаниях и деловых встречах, посещать техническую учебу;
- соблюдать действующий на предприятии распорядок.

В течение всего периода научно-исследовательской работы студенты должны также заниматься сбором и обработкой материалов для написания отчета, и сбором материала для написания выпускной квалификационной работы.

После окончания научно-исследовательской работы в течение не более трех рабочих дней студент, обучающийся должен сдать на кафедру следующие материалы:

- а) Заполненный дневник, с оценками руководителя от предприятия по каждому пункту задания, заверенные подписью;
- в) отчет, в котором отражается выполнение программы научно-исследовательской работ;
- г) путевку, заверенную на предприятии;
- д) распорядительный акт руководителя профильной организации о назначения руководителя из числа работников профильной организации.

В сроки, установленные кафедрой, студентам необходимо сдать отчет руководителю практики от кафедры для проверки, и защитить на итоговой конференции перед комиссией сформированной кафедрой Геологии и нефтегазового дела.

Студенту рекомендуется:

- пользоваться нормативно-правовыми актами, определяющими организацию работы предприятия, а также геологической отчетностью и проектной документацией предприятия;
- обращаться за консультациями к специалистам предприятия, а также к руководителям научно-исследовательской работы;
- выдвигать предложения по совершенствованию работы предприятия–базы научно-исследовательской работы.

Во время осуществления научно-исследовательской работы, студенты могут пользоваться в университете книгами и журналами в библиотеке, посещать читальный зал, получать консультации преподавателей и т.д.

Виды (способы, формы) самостоятельной работы обучающихся, порядок их выполнения и контроля:

№ п/п	Наименование самостоятельной работы	Порядок выполнения	Контроль	Примечание
1.	Изучение учебно-методической литературы, нормативной литературы для выполнения цели научно-исследовательской работы.	При изучении теоретического материала студент самостоятельно осваивает соответствующие единицы.	Проверка усвоенных знаний по контрольным вопросам на защитах отчетов.	Студент изучает теоретический материал по рекомендуемой учебно-методической литературе.
2.	Выполнение заданий в процессе осуществления научно-исследовательской работы.	Задания выполняются ежедневно в присутствии руководителя от производства или без руководства с последующим отчетом.	Проверка выполнения задания руководителем научно-исследовательской работы от производства.	Выполнение заданий проводится на месте осуществления научно-исследовательской работы.
3.	Использование Интернет-ресурсов.	При самостоятельном изучении материалов практики студент просматривает рекомендуемые электронные ресурсы.	Проверка усвоенных знаний по контрольным вопросам на защитах отчетов.	Интернет-ресурсы используются самостоятельно в свободное время.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при осуществлении научно-исследовательской работы являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам (см. далее список основной и дополнительной литературы).
2. Нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации).
3. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание научно-исследовательской работы.
4. ГОСТы, стандарты, СНиП, СанПиН, СП.

По мере осуществления научно-исследовательской работы студент оформляет отчет с систематическим и логически увязанным изложением результатов изучения вопросов, предусмотренных структурой и содержанием научно-исследовательской работы. Студенту необходимо раскрыть все разделы, предусмотренные структурой и содержанием научной работы и показать собственную оценку состояния объектов исследования на предприятии (его подразделении).

Форма отчетности по результатам проведения научно-исследовательской работы:

Структура отчета

Название структурного элемента	Содержание структурного элемента
ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	Обязательным условием допуска к защите отчета является наличие на титульном листе подписей студента, руководителя от кафедры
СОДЕРЖАНИЕ	Перечень структурных элементов отчета и соответствующая им нумерация страниц
ВВЕДЕНИЕ	• Цель, задачи научно-исследовательской работы; • Период осуществления научно-исследовательской работы; • Название, адрес организации; • ФИО и должность руководителя научной работы от кафедры; • ФИО и должность руководителя научной работы от организации
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ	Задачи, функции и структура организации.
2. МЕТОДЫ ВЕДЕНИЯ РАБОТ	Описание методик и оборудования, с которыми ознакомился студент за время научно-исследовательской работы; изученная нормативно-правовая документация; сроки и цели выездных мероприятий (если осуществлялись).
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ	Описание полученных результатов, проводимых исследований.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Содержит выводы о научно-исследовательской работе.
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	Перечень литературных источников и интернет-ресурсов, необходимых для написания отчета. В тексте должны быть ссылки на эти источники.
ПРИЛОЖЕНИЕ А	Фотографии рабочего процесса (обязательно); схемы, таблицы, карты, превышающие 1 печатную страницу

Контрольные вопросы:

1. Сфера деятельности предприятия (организации).
2. Специализация предприятия (организации).
3. Структура управления предприятием (организацией).
4. Изученная нормативно-правовая документация.
5. Производственный цикл и его длительность.
6. Методы проводимых исследований.
7. Компьютерные программы, используемые для анализа и оценки полученных данных.
8. Основные этапы, проводимых работ.
9. Материалы, используемые для написания отчета.

10. Практический навык, полученный на производстве.
11. Новые разработки по данному объекту и его аналогам (копии патентов, материалы ноу-хау, информационные и рекламные публикации).
12. Оборудование и технологии, применяемые на предприятии.

Дневник по научно-исследовательской работе (приложение 3) включает:

1. Памятку для студентов и руководителей исследовательской работы. Отражены цель и задачи работы. Требования к оформлению и содержанию дневника исследовательской работы. Краткие требования к оформлению и структуре отчета.
2. Раздел 1. Общие сведения: о местонахождении практики, руководителе от организации, сроках исследовательской работы.

Утверждается директором ТНИ и зав. кафедрой Геологии и нефтегазового дела (ГиНД).

3. Раздел 2. Прохождение инструктажа по технике безопасности на кафедре ГиНД и месте проведения исследовательской работы.

4. Раздел 3. Индивидуальное задание студенту от руководителя от кафедры ГиНД, также рекомендации по сбору материала для выпускной квалификационной работы.

5. Раздел 4. Перечень выполняемых научно-исследовательских работ. Студент указывает дату (периоды) и краткое содержание выполняемых работ.

Утверждается руководителем работ от кафедры ГиНД.

6. Раздел 5. Характеристика научной работы студента.

А) Характеристика от организации. Оценивается работа студента по следующим критериям:

- Теоретическая подготовка по специальности
- Практическая подготовка по специальности
- Соблюдение техники безопасности
- Любезность
- Отношения в коллективе
- Бытовые навыки (в полевых условиях)

Руководителем от организации выставляется общая оценка студенту: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Б) Характеристика от кафедры. Руководителем от кафедры дается общая оценка научно-исследовательской работы по следующим критериям:

- Соответствие профиля научных работ
- Качество выполнения индивидуального задания
- Контакты с руководителем, учет замечаний и рекомендаций
- Отчёт: содержание и оформление

В) Мнение студента. Студент дает оценку результатов проведённой работы:

- Соответствие научной работы направлению и профилю подготовки
- Польза для теоретической подготовки
- Расширение кругозора
- Получение теоретических знаний и новых практических навыков
- Отношение со стороны принимающей организации
- Бытовые условия (при выполнении полевых работ)

7. Раздел 6. Общая оценка исследовательской работы. Выставляется после защиты студентом отчета перед комиссией, с учетом оценки руководителей от организации и кафедры ГиНД по следующим критериям:

- Ведение дневника
- Письменный отчет: содержание, оформление
- Своевременность защиты отчета
- Защита отчета: содержание доклада
- Манера выступления
- Ответы на вопросы

В этом же разделе указывается предполагаемая тема выпускной квалификационной работы студента.

После защиты дневник утверждается подписью заведующего кафедрой ГиНД и подшивается к отчету.

9. Формы промежуточной аттестации

По итогам проведения научно-исследовательской работы предусматривается дифференцированный зачет с оценкой на основании составленного письменного отчета и защиты отчета, а также дневника научно-исследовательской работы.

Аттестация включает:

1. Итоговый отчет должен содержать подтвержденный подписями ответственных лиц титульный лист.

2. Защита отчета по практике

- соответствие содержания отчета заданию научно-исследовательской работы;
- соответствие содержания отчета цели и задачам научно-исследовательской работы;

- логичность и последовательность изложения материала;

- анализ и обобщение материала;

- наличие и обоснованность выводов.

3. Презентация результатов научно-исследовательской работы.

Защита отчета проводится в установленные сроки на итоговой конференции.

На итоговой конференции возможно присутствие представителей дирекции, сотрудников организации, в которой студенты проходили практику.

Отводимое время для доклада – 5-7 минут.

Цель доклада – краткое изложение цели и задач, основного содержания научно-исследовательской работы и достигнутых результатов.

Структура доклада:

- место осуществления научно-исследовательской работы с указанием конкретного структурного подразделения предприятия (организации);

- методы ведения научно-исследовательской работы;

- представить полученные профессиональные умения и навыки;

- подвести итоги научной работы.

В процессе защиты выявляется уровень научно-исследовательских результатов, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы. Оценка результатов заносятся в ведомость, дневник и зачетную книжку руководителем научной работы от института.

Студент, не сдавший отчет в срок, считается имеющим академическую задолженность. Студенты, не представившие отчеты в установленные сроки по уважительным причинам, имеют право защиты в более поздние сроки.

Студент, не выполнивший программу научно-исследовательской работы, получивший неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на научно-исследовательскую деятельность в период студенческих каникул. В отдельных случаях рассматривать вопрос о дальнейшем пребывании студента в университете.

Фонд оценочных средств

Показатели оценивания компетенций	Формируемые компетенции
Знать: современные источники геологической информации по направлению подготовки; Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; Уметь: применять навыки полевых и лабораторных геологических исследований по направлению подготовки. Владеть: знаниями, методами в области прикладных геологических наук для решения научно-исследовательских задач. Знать: основные положения, базовые законы и методы прикладных геологических наук. Знать: методологию, последовательность выполнения геологических, геофизических, геохимических, нефтегазовых и эколого-геологических работ. Уметь: применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических исследований.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач 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 ПКС-1 Способен использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых для решения научно-исследовательских задач в соответствии с направлением и профилем подготовки ПКС-4 Готов применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач в соответствии с направлением и профилем подготовки

Форма аттестации - дифференцированный зачет: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Результаты оцениваются по балльно-рейтинговой системе оценивания знаний (в соответствии с технологической картой с переводом в традиционную четырехбалльную систему («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») в которой:

85-100 баллов	отлично
70-84 балла	хорошо
52-69 баллов	удовлетворительно

Критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, принимал участие в конференции по научно-исследовательской работе, четко и грамотно изложил результаты проделанной работы.

Оценка «хорошо» ставится студенту при выполнении всех параметров научно-исследовательской работы, в случае допущения незначительных недочетов и ошибок.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту при наличии отчетной документации носящей формальный характер.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту в случае не выполнения цели и задач научно-исследовательской работы и отсутствии отчетной документации.

10. Методические указания по проведению научно-исследовательской работы

Студентам **рекомендуется**:

- пользоваться на практике нормативными актами, определяющими организацию работы организации, а также практическими материалами по направлению деятельности организации;

- обращаться за консультациями по вопросам практики к специалистам, а также к руководителям научной работы;

- выдвигать предложения по совершенствованию работы профильной организации.

Также, в период осуществления научно-исследовательской работы, но не в рабочее время, студенты могут пользоваться в университете книгами и журналами в библиотеке, посещать читальный зал, получать консультации преподавателей и т.д.

Отчет по итогам проведения научно-исследовательской работы составляется в печатном виде в формате А4 с соблюдением **следующих требований**:

Форма отчетности по итогам проведения научно-исследовательской работы:

Отчет должен оформлен на компьютере и выполнен на листах бумаги формата А4 (210×297мм) белого цвета с выводом на печать на принтере.

Рекомендуемые параметры оформления: тип шрифта – Times New Roman; размер шрифта – 14 пт; цвет шрифта – черный; межстрочный интервал – полуторный; левое поле листа – 30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 10 мм; номер страницы – внизу страницы; абзацный отступ – 1,5, выравнивание текста по ширине страницы.

Нумерация страниц располагается в верхнем правом углу. Титульный лист засчитывается, но номер страницы на нем не ставится.

Рекомендуется использовать опции «выравнивание текста по ширине», «запрет висячих строк».

Все схемы, рисунки и фотографии подписываются словом рисунок под ними по середине, номер и название, например:

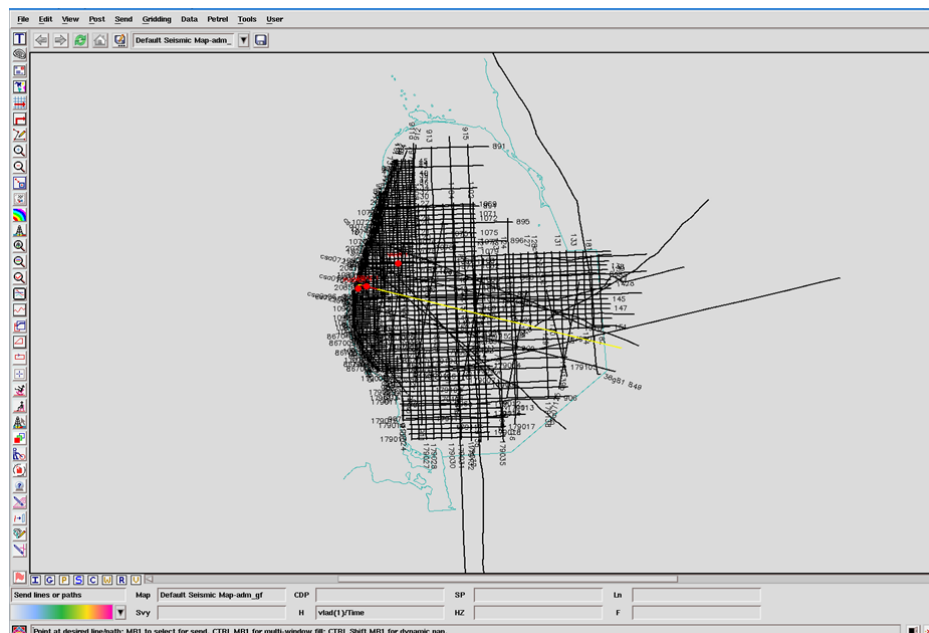


Рисунок 1 – Расстановка отснятых профилей в заливе Терпения

Все таблицы нумеруются и подписываются, выравниваются по левому краю таблицы, например:

Таблица 1 – Климатические характеристики района строительства

Наименование характеристики	Характеристика	Источник
1. Место строительства	Южно-Сахалинск	По заданию
2. Климатический район и подрайон строительства	II Г	СНиП 23-01-99
3. Зона влажности района	Влажная	СНиП 23-02-2003 /2/

Примерный объем работы 30 страниц.

Приложения к отчету нумеруются арабскими цифрами, каждое из них необходимо начинать с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение», его порядкового номера (без знака №). Приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий его содержание.

Отчёт по итогам проведения научно-исследовательской работы должен содержать разделы:

1. Введение
2. Общие сведения об организации
3. Методы ведения работ
4. Результаты выполненных работ
5. Заключение
6. Список использованных источников
7. Приложения

В отчете следует грамотно, по возможности кратко, обобщить результаты производственной (преддипломной) практики.

Во «Введении» следует отразить назначение, цель и задачи научно-исследовательской работы, описать особенности ее прохождения. Рекомендуется отметить также новизну и практическую значимость намеченных работ.

В разделе «Общие сведения об организации» необходимо предоставить общую характеристику предприятия, основных и вспомогательных производств, основные технологические процессы производства, содержание геологической деятельности предприятия, изучение и анализ материалов по истории и развитию предприятия.

В разделе «Методы ведения работ» необходимо представить методы ведения научно-исследовательских работ. Представить методы сбора и обработки собранных материалов.

В разделе «Результаты выполненных работ» необходимо представить материалы и данные, полученные при проведении научно-исследовательских работ, полученные результаты и выводы.

В «Заключении» необходимо отметить полноту выполнения программы научно-исследовательской работы, степень выполнения заданий. Следует также дать свои практические заключения и предложения по совершенствованию деятельности организации, охарактеризовать свое личное участие в решении практических задач.

В разделе «Список используемых источников» в соответствии с требованиями действующих стандартов по библиографическому описанию следует привести перечень литературных, законодательных и нормативно-справочных источников, интернет-ресурсов, использованных при написании отчета. Список использованных источников группировать в заданной правилами оформления научных работ студентов последовательности.

В «Приложениях» могут быть приведены формы геологической отчетности, проектной документации, фотографии выполнения работ на практике, схемы, таблицы.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение проведения научно-исследовательской работы

а) основная литература:

1. Лощинин В.П. Структурная геология и геологическое картирование: учебное пособие к лабораторному практикуму по структурной геологии и геологическому картированию / В.П. Лощинин, Н.П. Галянина. — Электрон, текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 94 с.

2. Куделина И.В. Общая геология: учебное пособие / И.В. Куделина, Н.П. Галянина, Т.В. Леонтьева. — Электрон, текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 192 с.

3. Карлович И.А. Геология: учебное пособие для вузов / И.А. Карлович. — Электрон, текстовые данные. — М.: Академический Проект, Гаудеамус, 2013. — 704 с.

б) дополнительная литература:

1. Атлас Сахалинской области. — М.: ГУГК при СМ СССР, 1967. — 135 с.
2. Справочник по физической географии Сахалинской области. — Южно-Сахалинск : Сахалин. кн. изд-во, 2003. — 112 с.

3. Кныш С.К. Общая геология : учебное пособие / С.К. Кныш. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2016. — 206 с.

4. Старостин В.И. Геология полезных ископаемых: учебник для высшей школы / В.И. Старостин, П.А. Игнатов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2017. — 512 с.

5. Сахалинская область. Топографическая карта / Отв. ред. Ю. В. Любарский. — Южно-Сахалинск : изд-во Военно-картографическая фабрика ДВО, 1993. — 80 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://www.iprbookshop.ru> - Электронно-библиотечная система -
2. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека;
4. <http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm> - специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»;
5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»;
6. <http://www.eduhmao.ru/info-информационно-просветительский> портал «Электронные журналы»;
7. www.gumer.info – библиотека Гумер;
8. www.rp5.ru – метеорологические данные;
9. www.usgs.gov – архив космических снимков.

11. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа осуществляется на основе договоров о сотрудничестве с предприятиями, фирмами и организациями г. Южно-Сахалинска и Сахалинской области, научное и практическое направление которых связано с геологией и недропользованием.

Согласно договору принимающая на студентов организация (предприятие) предоставляет студентам места с соответствующей направленностью профессиональной подготовки уровнем материально-технического оснащения.

Студенту, по возможности, должно быть предоставлено отдельное оборудованное рабочее место, включающее: рабочий стол, стул, компьютер и необходимую для работы оргтехнику.

Образец титульного листа отчета по практике
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТЕХНИЧЕСКИЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ ИНСТИТУТ
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ «ГЕОЛОГИЯ»
профиль «Инженерная геология»

Зарегистрировано: № _____
« ____ » _____ 20 ____

Кафедра Геологии и нефтегазового дела

ОТЧЕТ

Фамилия _____
Имя _____
Отчество _____
Форма обучения _____
Курс _____
Место проведения научно-исследовательской работы _____

Срок научно-исследовательской работы:
С « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель научно-исследовательской работы от профильной организации
ФИО, должность _____
_____ подпись

Руководитель научно-исследовательской работы от кафедры
ФИО, должность _____
_____ подпись

Оценка _____ Дата защиты « ____ » _____ 20 ____.

г. Южно-Сахалинск
202 ____

Образец оформления отчета

ОТЧЕТ

Студент (а/ки) ТНИ СахГУ _____
(ФИО)
 по _____ практике в _____
(наименование профильной организации)
 _____.

(ниже даются описание и анализ научно-исследовательской работы от первого лица)

В период с _____ по _____ я проводил (а) _____
 научно-исследовательскую работу в _____. Ос-
 новными результатами проведенной научной-исследовательской работы являют-
 ся _____

Студент (ка) _____ курса ТНИ СахГУ _____
(ФИО)

(подпись)

Руководитель _____
(должность)

(ФИО)

(подпись)

М.П.

Образец дневника

ДНЕВНИК

научно-исследовательской работы
 студента Технического нефтегазового института
 Сахалинского государственного университета
 Направление подготовки « _____ »
 Профиль « _____ »

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Форма обучения (очная, заочная) _____

Курс _____

№	Дата за- писи	Объект прохождения	Содержание выполняемой ра- боты	Виза и замечания руководителя от предприятия
1	12.02.2018		9-00 ознакомился с местом прохождения практики, прави- лами внутреннего трудового распорядка, правилами по ТБ и ПБ; 10-00 – 12-30 – присутствовал в процессе.	

Руководитель _____
 (должность)

 (ФИО)

 (подпись)

М.П.

Образец выдаваемого задания

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНИЧЕСКИЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ ИНСТИТУТ
 кафедра Геологии и нефтегазового дела

_____ курс _____ форма обучения

У Т В Е Р Ж Д А Ю
 Зав. кафедрой

« _____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

для проведения научно-исследовательской работы

1. Тема задания

2. Срок сдачи студентом отчета

3. Содержание отчета

4. Календарный план

Этапы, содержание выполняемых работ	Сроки выполнения		Заключение и оценка выполнения	Подпись руководителя
	Начало	Окончание		
1	2	3	4	5
ОБЩЕЕ				
ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ:				

ВАРИАТИВНОЕ:				
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ				
Итоговая оценка				

5. Место проведения научно-исследовательской работы

Задание принял к исполнению _____ / _____

Руководитель от кафедры _____ / _____

Руководитель от профильной организации _____ / _____

М.П.

Образец протокола защиты отчета

Протокол защиты отчета по научно-исследовательской работе № _____

от « _____ » _____ 20 ____ г.

Ф.И.О. студент (а/ки) _____ курса
 _____ формы обучения направление подготовки «Геология»

Состав комиссии по защите отчета:

1. _____ / _____
2. _____ / _____
3. _____ / _____
4. _____ / _____

Место проведения научно-исследовательской работы

Срок научно-исследовательской работы: с _____ по _____ 20 ____ г.

Руководитель от профильной организации: _____

Руководитель от института: _____

Отчет допущен к защите « _____ » _____ 20 ____ г.

Оценка за представленный отчет « _____ »

Вопросы, заданные на защите:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Отметка о защите отчета

Оценка « _____ »

ФИО и подписи членов комиссии:

1. _____ / _____
2. _____ / _____
3. _____ / _____
4. _____ / _____