

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СГУ

«17» 05

2019 г.

Номер внутриуниверситетской регистрации

007-19-104(А)

**Основная образовательная программа
высшего образования**

Специальность

21.05.02 - Прикладная геология

Специализация

«Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания»

Квалификация

Горный инженер-геолог

Форма обучения

Очная

Саратов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Характеристика направления подготовки (специальности)	3
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП по специальности «Прикладная геология»	3
3.1. Область профессиональной деятельности	3
3.2. Объекты профессиональной деятельности	3
3.3. Виды профессиональной деятельности	4
3.4. Задачи профессиональной деятельности	4
4. Требования к результатам освоения ООП	5
5. Требования к структуре ООП	15
6. Требования к условиям реализации	22
6.1 Требования к кадровым условиям реализации	22
6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению	23
7. Оценка качества освоения образовательной программы	24
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	29

1. Общие положения

Нормативные документы, составляющие основу формирования ООП по специальности: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; ФГОС ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология»; Нормативно-методические документы Минобрнауки России; Устав СГУ.

2. Характеристика направления подготовки

Основная образовательная программа (ООП), реализуемая СГУ на геологическом факультете по направлению подготовки 21.05.02 Прикладная геология, очной формы обучения по специализации «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания».

Трудоемкость ООП 300 зачетных единиц.

Срок освоения ООП 5 лет.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП по специальности «Прикладная геология»

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с развитием минерально-сырьевой базы, на основе изучения Земли и ее недр с целью прогнозирования, поисков, разведки, эксплуатации твердых, жидким и газообразных полезных ископаемых, инженерно-геологических изысканий для удовлетворения потребностей топливной, металлургической, химической промышленности, нужд сельского хозяйства, строительства, оценки экологического состояния территорий.

3.2. Объектами профессиональной деятельности специалистов являются:

- минеральные природные ресурсы (твердые металлические, неметаллические, жидкие и газообразные), методы их поиска и разведки;
- технологии изучения кристаллов, минералов, горных пород, месторождений твердых, жидким и газообразных полезных ископаемых, тел полезных ископаемых, геологических формаций, земной коры, литосфера и планеты Земля в целом;
- техника и технологии геологического, минералогического, геохимического, гидрогеологического, инженерно-геологического картирования и картографирования;
- технологии прогнозирования, геолого-экономической оценки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых,

- техника и технологии производства работ по открытым и подземным шахтам, карьерам, рудникам, поисковым, разведочным и эксплуатационным скважинам;
- геоинформационные системы- технологии исследования недр;
- экологические функции литосферы и экологическое состояние горно-промышленных районов недропользования.

3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника - научно-исследовательская.

3.4. Выпускник, освоивший программу специалитета, готов решать следующие профессиональные задачи, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета:

научно-исследовательская деятельность

- постановка задач и проведение научно-исследовательских полевых, промысловых, лабораторных и интерпретационных работ в области геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии в составе творческих коллективов и самостоятельно;
- проведение анализа и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии;
- изучение современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии, геолого-промышленной экологии, методологии поисков, разведки и геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых;
- осуществление экспериментального моделирования природных процессов и явлений с использованием современных средств сбора и анализа информации;
- составление разделов отчетов, обзоров и публикаций по научно-исследовательской работе в составе коллективов и самостоятельно;
- оценка экономической эффективности научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии, геохимии, геолого-промышленной экологии, методики поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- осуществление подготовки и проведение лекций, мастер-классов, семинаров, научно-технических конференций, презентаций, подготовка и редактирование научных и учебно-методических публикаций.

В соответствии со специализацией "Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания":

- анализ, систематизация и интерпретация инженерно-геологической и гидрогеологической информации;
- планирование и организация инженерно-геологических и гидрогеологических исследований;
- моделирование экзогенных геологических и гидрогеологических процессов;
- составление программ инженерно-геологических и гидрогеологических исследований, построение карт инженерно-геологических и гидрогеологических условий;
- оценка инженерно-геологических и гидрогеологических условий для различных видов хозяйственной деятельности;
- проведение расчетов гидрогеологических параметров и устойчивости сооружений в связи с развитием негативных экзогенных геологических процессов;
- прогнозирование гидрогеологических и инженерно-геологических процессов и оценивать точности и достоверности прогнозов;
- оценка точности и достоверности выполненных гидродинамических и инженерно-геологических прогнозов;

4. Требования к результатам освоения ООП

4.1 В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профессионально-специализированные компетенции.

4.2 В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими *общекультурными* компетенциями (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4);
- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8);

- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-10).

4.3. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общепрофессиональными** компетенциями:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владением методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4);
- способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-5);
- готовностью проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания(ОПК-6);
- пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознанием опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7);
- применением основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8);
- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9).

4.4. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать **профессиональными** компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета (научно-исследовательская деятельность):

- способностью устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12);
- способностью изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления (ПК- 13);
- способностью планировать и выполнять аналитические имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы (ПК- 14);
- способностью проводить математическое моделирование процессов объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК- 15);
- способностью подготавливать данные для составления обзоров отчетов научных публикаций (ПК- 16).

4.5. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать **профессионально-специализированными компетенциями** соответствующими виду профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

- способностью анализировать, систематизировать и интерпретировать инженерно-геологическую и гидрогеологическую информацию (ПСК-2.1);
- способностью планировать и организовать инженерно-геологические и гидрогеологические исследования (ПСК-2.2);
- способностью моделировать экзогенные геологические гидрогеологические процессы (ПСК-2.3);
- способностью составлять программы инженерно-геологических гидрогеологических исследований, строить карты инженерно-геологических и гидрогеологических условий (ПСК-2.4);
- способностью оценивать инженерно-геологические гидрогеологические условия для различных видов хозяйственной деятельности (ПСК-2.5);
- способностью проводить расчеты гидрогеологических параметров и устойчивости сооружений в связи с развитием негативных экзогенных геологических процессов (ПСК-2.6);
- способностью прогнозировать гидрогеологические и инженерно-геологические процессы и оценивать точность и достоверность прогнозов (ПСК-2.7);
- способностью оценивать точность и достоверность выполненных гидродинамических и инженерно-геологических прогнозов (ПСК-2.8);

Матрица соответствия компетенций и составных частей ООП представлена в приложении А.

Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Социальная работа

Общекультурные компетенции обучающегося (ОК) в СГУ формируются на основе решения задач по социализации личности, формирования понятия «здоровый образ жизни», корректного подхода к человеческим ресурсам в области системно выстроенной воспитательной работы и содействия трудуоустройству выпускников. Указанным направлениям соответствуют элементы социальной, волонтерской и досуговой среды вуза.

Нормативно-правовую базу по социальной адаптации личности представляют: «Положение об управлении социальной работы», «Положение о центре инклюзивного сопровождения и социальной адаптации студентов», «Положение о лаборатории инклюзивного обучения», «Положение о региональном волонтерском центре «Абилимпикс»», «Положение о Региональном центре содействия трудуоустройству и адаптации к рынку труда выпускников образовательных учреждений высшего профессионального образования», «Положение об образовательно-научном центре».

Материально-техническую инфраструктуру для проведения социальной и воспитательной работы со студентами представляют общежития СГУ, спортивно-оздоровительный лагерь «Чардым» имени В.Я. Киселёва, включая образовательно-научный центр, лыжная база, спортклуб, здравпункты, бассейн СГУ, спортивный комплекс «Университетский» в г. Балашове, пункты общественного питания.

В СГУ действует 11 общежитий в Саратове и 1 общежитие в Балашове. Общежития - это не только объекты, предоставляющие место для проживания, но и форма социализации молодёжи, возможности осуществления воспитательной функции (соблюдение распорядка дня, воспитание трудовой дисциплины, чувства ответственности за личное и общественное имущество). Жизнь в общежитии позволяет студентам почувствовать себя частью большого коллектива, участвовать в культурных и спортивно-оздоровительных мероприятиях, даёт возможность открыть и развивать различные стороны своей личности.

Функция социализации студентов, развития гармоничной личности, оздоровления реализуется как на базе вузовских подразделений, так и в санаториях-профилакториях области по существующим договорам. Получить первую медицинскую помощь, пройти медицинское обследование, вакцинацию против инфекционных заболеваний могут все студенты СГУ в здравпунктах. Развитию навыков ЗОЖ способствует Лыжная база СГУ, на которой проводятся спортивные соревнования и спортивно-массовые праздники («Университетская снежинка»), а также бассейн СГУ, спортивный комплекс «Университетский» в Балашове.

Базой для разноплановых мероприятий по социальной, воспитательной и оздоровительной работе служит спортивно-оздоровительный лагерь «Чардым» им. В.Я. Киселёва, который ежегодно в течение летних месяцев принимает более 500 студентов. На территории лагеря 5 спортивных площадок, клуб культуры и отдыха, столовая, оборудованный пляж, медицинский пункт, баня, спортзал. Традиционно в рамках пяти оздоровительных смен работают команды вожатых и воспитателей, студентам предоставляется бесплатное питание, программа организации летнего досуга/практики/возможности самообразования. Тематика смен соответствует следующим направлениям: «научно-практическая», «лидерская/ творческая», «оздоровительная» и «спортивная». Во время спортивной смены студенты принимают участие в межвузовской спартакиаде, во время лидерской смены наиболее активные обучающиеся имеют возможность посещать тренинги, деловые игры, обучающие занятия, направленные на развитие лидерских качеств и навыков работы в команде. Эстетическое воспитание осуществляется студенческим клубом СГУ. Во время научно-практической смены СОЛ «Чардым» ежегодно проходят обязательную практику студенты биологического факультета, Института физической культуры и спорта, Института филологии и журналистики, факультета психолого-педагогического и специального образования, проводят выездные тренинги студенты-психологи, организуют обучающие семинары и крупные всероссийские форумы Совет студентов и аспирантов СГУ, Научное общество студентов и аспирантов. Созданный на базе СОЛ «Чардым» научно-образовательный центр расширил диапазон летних научно-образовательных проектов и школ.

Интерактивная база представлена электронными ресурсами как в системе официального сайта СГУ, так и развитой сетью альтернативных информационных ресурсов, что способствует расширению формата общения в рамках социальной и воспитательной работы. Развитие социальной системы СГУ невозможно без внедрения и активации электронных ресурсов, быстрота распространения информации, массовость адресата и быстрый отклик на публикуемую информацию – важные факторы для организации социальной работы во всех структурных подразделениях СГУ. В СГУ созданы следующие электронные ресурсы:

Страница Управления социальной работы на сайте СГУ (<http://www.sgu.ru/structure/social/v-pomoshch-studentu>) – ориентирована на размещение информации о деятельности Управления, сотрудниках, структурных подразделениях Управления, проектах, конкурсах, есть также раздел «В помочь студенту» и бланки документов, необходимые для реализации социальной работы.

Сайт www.rabota.sgu.ru - это основной информационный ресурс Регионального центра содействия трудоустройству. Здесь можно ознакомиться с имеющимися вакансиями, оставить резюме, получить

информацию о деятельности центра и сектора профессиональной ориентации и социальной адаптации.

Страница, ориентированная на лиц с особыми образовательными потребностями <http://www.sgu.ru/structure/social/inclusive>.

Помимо непосредственного общения сотрудников управления со студентами (в виде обращений, консультации, оказания психологической поддержки, сопровождения социально незащищённых категорий студентов (дети-сироты, инвалиды)) общение складывается и через институт ответственных за социальную работу в структурных подразделениях СГУ. Устойчивую взаимосвязь и отклик студентов на проводимую социальную политику в СГУ можно отследить и через участие студентов в проектах Управления социальной работы, а также в конкурсах и мероприятиях.

Проекты Управления социальной работы:

- Профориентационные встречи со школьниками и тестирование на профориентацию – проводят специалисты сектора профориентации и социальной адаптации. Данный проект направлен на оказание помощи старшеклассникам в выборе будущей специальности для обучения в вузе.
- «Марафон профессионального развития» и «Неделя без турникетов» – проект, рассчитанный на старшекурсников. Тренинги по отраслям бизнеса и управления ведут практикующие специалисты, студенты посещают предприятия области, знакомятся с базами практик.
- Школа волонтёра-тьютора – проект, адаптированный для подготовки волонтёров, готовых сопровождать лиц с ОВЗ и инвалидов в образовательном и социально-личностном пространстве СГУ.
- Мероприятия, для студентов, получающих педагогическую специальность, представляют как внутривузовские проекты, ставшие уже международными (конкурс профессионального мастерства «Шаг в профессию»), так и стратегически важные для области программы, например, стратегия развития отдалённых районов Саратовской области.
- «День донора» – проект, позволяющий студентам не только оказать помощь людям, нуждающимся в переливании донорской крови, но и узнать информацию о состоянии своего здоровья по анализу крови.
- Проекты Регионального Волонтерского центра «Абилимпикс».

Особую роль в развитии студента как личности играет Региональный центр содействия трудоустройству выпускников. В структуру РЦСТВ входят: сектор профориентации и социальной адаптации, Студенческое кадровое агентство.

На первом курсе сотрудники сектора профориентации и социальной адаптации способствуют развитию личностных и профессионально значимых качеств у студента, проводят индивидуальное компьютерное профтестирование по лицензионным методикам, активно содействуют осознанию конкурентоспособности и востребованности на рынке труда

будущих специалистов, а также помогают подобрать постоянную и временную работу. Но и после окончания вуза РЦСТВ поддерживает связь с выпускниками, содействуя их социальной адаптации в обществе. При центре существует организация студенческого самоуправления – Студенческое кадровое агентство.

Студенческое кадровое агентство (СКА) строится на принципах целостности, самоуправления и самодостаточности, обратной связи. Участниками студенческого кадрового агентства реализуются следующие виды деятельности:

- экскурсии в компании-работодатели
- проведение деловых игр и тренингов
- анкетирование студентов по вопросам трудоустройства
- диагностическая работа на факультетах и институтах
- участие в конкурсах профессионального мастерства, инициирование проведения этих конкурсов
- работа с электронными ресурсами, освещающими деятельность РЦСТВ и СКА.

Для формирования доступности образовательной среды и создания в СГУ условий для обучения лиц с особыми образовательными потребностями создан Центр инклюзивного сопровождения и социальной адаптации студентов, в задачи которого входит координация межструктурного взаимодействия всех подразделений СГУ.

Воспитательная работа

В соответствии с Концепцией воспитания студентов СГУ (утверждена Ученым советом СГУ 29.03.2016, протокол №4) определены следующие направления деятельности:

- студенческое самоуправление;
- профессионально-трудовое;
- работа с кураторами;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- культурно-эстетическое;
- спортивно-оздоровительное.

Для реализации направлений ежегодно разрабатывается комплексный план по воспитательной работе в СГУ с учётом мероприятий структурных подразделений (факультетов, институтов, колледжей), анализа отчётов за прошедший учебный год, анкетирования и социологических опросов участников воспитательного процесса.

В СГУ сформирована система воспитательной работы, которая позволяет управлять и взаимодействовать с подразделениями, связанными с организацией воспитательного процесса.

Студенческое самоуправление реализуется студенческими организациями через проведение масштабных студенческих программ, проектов и акций:

- Объединенный совет обучающихся СГУ;
- Совет студентов и аспирантов СГУ;
- Штаб студенческих отрядов СГУ;
- Волонтерский центр СГУ;
- Ассоциация клубов по интересам СГУ.

В течение года проводится более 300 мероприятий, студенческих программ, проектов и акций:

Студенческий форум «ПРО100»;

Всероссийский форум «Студенческий туризм в России»;

Межрегиональный форум «Городские реновации»;

Студенческий проект «Зимняя школа студенческого актива»;

Проект «Подари капельку тепла детям»;

Благотворительная акция «Планета детства»;

Образовательные проекты: «Школа тьютора», «Школа старост», «Школа тренера»;

Областной проект «Университет в школу»;

Школа студенческого актива для первокурсников «ПРОФИ»,

Программа «Музеи СГУ - студентам»;

Студенческий проект «Доска Почёта»;

Гражданско-патриотический проект «День СГУ в парке Победы»;

Студенческие проекты: «Эстафета студенческих инициатив», «Космическая эстафета»;

Традиционные праздники: «День знаний», «Татьянин День», «Университетская Снежинка», «Широкая Масленица», «Студенческая весна» и др.

Профессионально-трудовое воспитание реализуется через деятельность «Штаба студенческих отрядов СГУ»:

- совместная работа с Саратовским региональным отделением Молодежной общероссийской общественной организации «Российские Студенческие Отряды»;
- организация деятельности педагогических отрядов для работы и прохождения практики в детских оздоровительных лагерях Российской Федерации;
- организация строительных отрядов;
- организация сервисных отрядов и отрядов проводников.

Особое внимание в СГУ уделяется наставничеству.

Институт кураторства - одно из важнейших звеньев воспитательной системы. Для оптимизации работы кураторов в учебном расписании значатся «кураторские часы». В целях методической поддержки управление

воспитательной работы со студентами ведёт «Школу кураторов». Ежегодно в СГУ проводится конкурс «Лучший куратор СГУ».

Совместно с кураторами в СГУ ведется активная работа тьюторского корпуса. Силами студентов старших курсов проводится адаптация и социализация первокурсников.

Управлением организации воспитательной работы со студентами ведется активная работа со старостами. Ежегодно в СГУ проводится Школа старост. Для мотивации тьюторов и старост в СГУ проводятся ежегодные конкурсы: «Лучший тьютор» и «Лучший староста».

Гражданско-патриотическое воспитание проводится в тесном взаимодействии с Советом ветеранов СГУ, Зональной научной библиотекой. Управлением воспитательной работы со студентами организуется: посещение праздничных программ, экскурсии по музеям и поездки по историческим и памятным местам, проводятся встречи с ветеранами Великой Отечественной войны.

Реализация культурно-эстетического воспитания осуществляется Студенческим клубом культуры. В институтах и на факультетах функционируют различные творческие коллективы: танцевальные и вокальные коллективы, театральные студии, фольклорные ансамбли, команды КВН.

Спортивно-оздоровительное воспитание реализуется через систему нестандартных спортивных мероприятий формата «Спортивное утро», «Лазертаг чемпионат». В рамках туристической деятельности в университете ведет свою активную деятельность студенческий туристический клуб «Дороги края». Члены клуба побывали на Кольском полуострове, Южном Урале, Горном Алтае, Кавказе, Краснодарском крае, а также во многих уголках Саратовской области. Пешие походы не единственный способ времяпрепровождения участников данного клуба. Периодически проводятся сплавы, туристические слеты и палаточные лагеря.

Основные мероприятия, реализуемые на геологическом факультете

Воспитательная и социальная работа на геологическом факультете осуществляется в соответствии с внутренними Положениями и Планами повоспитательной и социальной работе Университета, а также методическими рекомендациями, разрабатываемыми Управлением организации воспитательной работы со студентами СГУ им. Н.Г. Чернышевского по основным направлениям:

- воспитательная и социальная работа со студентами;
- работа с кураторами академических групп.

Активность академических групп различная: высокие показатели общественной деятельности на факультете имеют группы – представители младших курсов (1-3 курсы).

Традиционно 25 января в СГУ празднуют День студента. В этот день проходит открытие фотовыставки с фотографиями, сделанными студентами СГУ. Далее празднование продолжается торжественным ежегодным фестивалем Татьян. Студенты геологического факультета принимают в этих мероприятиях активное участие.

Ежегодно в марте и ноябре проходят Дни открытых дверей на геологическом факультете, на которых выступают руководство факультета, ответственный секретарь приемной комиссии геологического факультета, заведующие кафедрами, а также студенты и выпускники факультета. Ежегодно на Днях открытых дверей присутствует более сотни абитуриентов из школ г. Саратова и населенных пунктов Саратовской области (г. Энгельс, г. Маркс, г. Пугачев, г. Аткарск и др.).

Ежегодно в апреле на геологическом факультете традиционно проходят концерты, посвященные Дню геолога, в которых принимают участие студенты 1-3 курсов, а в качестве приглашенных гостей – сотрудники и преподаватели факультета.

Ежегодно в мае на геологическом факультете проходит военно-патриотическая неделя, посвященная празднованию Победы в Великой Отечественной войне. Студенты факультета принимают участие в митинге в честь Дня Победы у Мемориала памяти погибших в Великой Отечественной войне, в «Дне СГУ» в Парке Победы, а также в ежегодной церемонии возложения цветов к вечному огню в Парке Победы на Соколовой горе, организованной СГУ. Помимо этого, активисты студенческого совета лично поздравляют ветеранов факультета, тружеников тыла, вручают им открытки и памятные подарки.

В июле-августе ежегодно традиционно организуется вручение дипломов студентам-выпускникам геологического факультета.

Ежегодно 1 сентября на Студенческой площади СГУ проходит традиционная торжественная линейка, посвященная Дню знаний, на которой присутствуют первокурсники всех факультетов и институтов СГУ. После университетской линейки для новоиспеченных первокурсников организуется собрание-знакомство с руководством факультета, с кураторами и тьюторами групп.

Кураторы совместно с тьюторами проводят кураторские часы, накоторых знакомятся с первокурсниками и выбирают актив групп. Проводятся ссобрания-знакомства со студенческим советом факультета и университета, профкомом студентов СГУ имени Н.Г.Чернышевского, с представителями Регионального центра содействия трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников ВПО.

В сентябре студенты 1 курса геологического факультета принимают участие в традиционном масштабном мероприятии «Областное посвящение в студенты», которое ежегодно проходит на Театральной площади, на стадионе «Локомотив». В октябре на Студенческой площади СГУ проходит ежегодный День абитуриента. Старшеклассники посещают тематические

площадки образовательных подразделений университета. Ежегодно ребята из студенческого совета геологического факультета рассказывают старшеклассникам об учебном процессе, о практиках. Особено всех интересовала возможность трудоустройства после окончания.

Таким образом, в СГУ созданы необходимые условия, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников СГУ.

5. Требования к структуре ООП

Учебный план подготовки специалиста

Основная образовательная программа специалитета состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Минобрнауки России.

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы специалитета, являются обязательными для освоения обучающимся с учетом специализации программы, которую он осваивает.

Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

Базовая часть Б1 предусматривает изучение следующих дисциплин: «История», «Иностранный язык», «Математика», «Физика», «Химия», «Общая геология», «Петрография», «Литология», «Информатика», «Физическая культура и спорт», «Русский язык и культура речи», «Инженерно-геологическая графика», «Кристаллография и минералогия», «Основы геодезии и топографии», «Философия», «Химия нефти и газа», «Структурная геология», «Историческая геология», «Буровые станки и бурение скважин», «Общая геохимия», «Геотектоника и геодинамика», «Основы гидрогеологии», «Основы инженерной геологии», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы палеонтологии и общей стратиграфии», «Геофизические методы исследования скважин», «Горные машины и проведение горных выработок», «Математические методы моделирования в геологии», «Экология», «Региональная геология», «Метрология и стандартизация», «Геоморфология и четвертичная геология», «Правовые

основы недропользования», «Экономика и организация геологоразведочных работ».

Вариативная часть Б1 включает следующие **обязательные** дисциплины: «Введение в специальность», «Нормативные документы в недропользовании и строительстве», «Географические информационные системы в гидрогеологии и инженерной геологии», «Опробование и исследование скважин», «Техника и технология добычи подземных вод», «Моделирование гидрогеологических и инженерно-геологических процессов», «Подсчет запасов и оценка ресурсов подземных вод», «Оценка загрязнения подземных вод», «Основы компьютерных технологий в гидрогеологии и инженерной геологии», «Механика грунтов», «Грунтоведение», «Геокриология», «Методика инженерно-геологических изысканий», «Инженерная геофизика», «Основы учения о полезных ископаемых», «Подземная гидромеханика», «Методы гидрогеологических и инженерно-геологических исследований», «Элективные дисциплины по физической культуре».

Вариативная часть Б1 включает следующие **дисциплины по выбору**:

«История СГУ», «История отечественной геологии», «Основы мониторинга геологической среды», «Гидрогеоэкология», «Гидрогеологическое и инженерно-геологическое картографирование», «Основы гидрогеологического и инженерно-геологического районирования», «Гидрогеология месторождений нефти и газа», «Гидрогеология глубоких горизонтов», «Оценка запасов общераспространенных полезных ископаемых», «Оценка запасов теплоэнергетических и промышленных подземных вод», «Основы геотехники», «Теплофизические расчеты при обосновании строительства в криолитозоне», «Инженерная геодинамика», «Современные геологические процессы», «Динамика подземных вод», «Основы гидродинамических расчетов».

Трудоемкость Блока 1 составляет 235 зач. ед.

Блок 2 включает в себя:

1. Учебные практики:

- 1.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: геодезическая практика;
- 1.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: практика по общей геологии;
- 1.3 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: практика по гекартированию;
- 1.4 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: 1 -я профильная практика;
- 1.5 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: 2-я профильная практика;

2. Производственные практики:

- 2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: поисково-разведочная практика;

- 2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: инженерно-геологическая практика;
- 2.3 Преддипломная практика;
3. Научно-исследовательская работа.

Трудоемкость Блока 2 составляет 59 зач. ед.

Блок 3 включает в себя государственную итоговую аттестацию 6 зач.ед.
Итого трудоемкость ООП специалитета по специальности 21.05.02 - «Прикладная геология» составляет 300 зач. ед.

Максимальный объем учебных занятий составляет не более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению данной образовательной программы. Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю не превышает 27 часов.

Годовой календарный учебный график.

В соответствии с п. 8 «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и ФГОС ВО специалитета по специальности 21.05.02 – прикладная геология, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом специалиста с учетом его специализации; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных и преддипломной практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) по специальности 21.05.02 – Прикладная геология специализации «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания».

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.02 – Прикладная геология разработаны рабочие программы всех учебных курсов:

Базовая часть Б1: «История», «Иностранный язык», «Математика», «Физика», «Химия», «Общая геология», «Петрография», «Литология», «Информатика», «Физическая культура и спорт», «Русский язык и культура речи», «Инженерно-геологическая графика», «Кристаллография и минералогия», «Основы геодезии и топографии», «Философия», «Химия нефти и газа», «Структурная геология», «Историческая геология», «Буровые станки и бурение скважин», «Общая геохимия», «Геотектоника и геодинамика», «Основы гидрогеологии», «Основы инженерной геологии», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы палеонтологии и общей стратиграфии», «Геофизические методы исследования скважин», «Горные

машины и проведение горных выработок», «Математические методы моделирования в геологии», «Экология», «Региональная геология», «Метрология и стандартизация», «Геоморфология и четвертичная геология», «Правовые основы недропользования», «Экономика и организация геологоразведочных работ».

Вариативная часть Б1 (обязательные дисциплины): «Введение в специальность», «Нормативные документы в недропользовании и строительстве», «Географические информационные системы в гидрогеологии и инженерной геологии», «Опробование и исследование скважин», «Техника и технология добычи подземных вод», «Моделирование гидрогеологических и инженерно-геологических процессов», «Подсчет запасов и оценка ресурсов подземных вод», «Оценка загрязнения подземных вод», «Основы компьютерных технологий в гидрогеологии и инженерной геологии», «Механика грунтов», «Грунтоведение», «Геокриология», «Методика инженерно-геологических изысканий», «Инженерная геофизика», «Основы учения о полезных ископаемых», «Подземная гидромеханика», «Методы гидрогеологических и инженерно-геологических исследований», «Элективные дисциплины по физической культуре».

Вариативная часть Б1 (*дисциплины по выбору*): «История СГУ», «История отечественной геологии», «Основы мониторинга геологической среды», «Гидрогеоэкология», «Гидрогеологическое и инженерно-геологическое картографирование», «Основы гидрогеологического и инженерно-геологического районирования», «Гидрогеология месторождений нефти и газа», «Гидрогеология глубоких горизонтов», «Оценка запасов общераспространенных полезных ископаемых», «Оценка запасов теплоэнергетических и промышленных подземных вод», «Основы геотехники», «Теплофизические расчеты при обосновании строительства в криолитозоне», «Инженерная геодинамика», «Современные геологические процессы», «Динамика подземных вод», «Основы гидродинамических расчетов».

Рабочие программы учебных и производственных практик.

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» в блок 2 «Практики» входят учебная, производственная, в том числе преддипломная, которые являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций студентов.

Рабочие программы учебных практик.

Учебные практики – практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Способы проведения учебных практик: выездные, стационарные.

При реализации данной ООП предусматриваются следующие учебные практики по получению первичных профессиональных умений и навыков: геодезическая практика; практика по общей геологии; практика по геокартированию; 1 -я профильная практика; 2-я профильная практика

Геодезическая практика проходит на 1 курсе. Она организуется в соответствии с утвержденной программой практики и проводится в Ботаническом саду СГУ. Ботаническим садом предоставляются необходимые для проведения практики помещения, территория сада отвечает требованиям разнообразия картографируемых элементов и отвечает потребностям полевой практики (практика проводится сотрудниками кафедры геоморфологии и геоэкологии в течение 8 дней, руководитель - доцент Молочко А.В.). Трудоемкость практики составляет 2 зач. ед.

Практика по общей геологии также проходит на 1 курсе. Она проводится в пределах Саратовского Поволжья, в окрестностях г. Саратова и прилегающих районах Саратовской области: Саратовском, Татищевском, Новобурасском, Энгельсском и Ровенском (практика проводится сотрудниками кафедры общей геологии и полезных ископаемых в течение 28 дней, руководитель – зав. кафедрой Еремин В.Н.).

В пределах Саратовского полигона предусматривается проведение 10 маршрутов:

1. Соколовая гора (пос. Затон).
3. Завокзальная часть Лысой горы.
4. Юго-западный и северо-западный склоны Лысой горы.
5. Пос. Поливановка – Золотая долина.
6. Пос. Увек.
7. Заволжье: сс. Красноармейское и Приволжское.
8. Пос. Тепловка
9. Пос. Каменка-Барталомеевка.
10. Пос. Пристанное.

Трудоемкость практики составляет 7 зач. ед.

Практику по геокартированию студенты проходят на 2 курсе. Она проводится в пределах Жирновского учебного полигона в Волгоградской области (практика проводится сотрудниками кафедры исторической геологии и палеонтологии в течение 28 дней, руководитель – зав. кафедрой Первушов Е.М.).

Трудоемкость практики составляет 7 зач. ед.

1-ая профильная практика проводится на 2 курсе на Саратовском полигоне (практика проводится сотрудниками кафедры петрологии и

прикладной геологии в течение 8 дней, руководитель – ст. препод. Хохлов А.Е.).

Трудоемкость практики составляет 2 зач. ед.

2-ая профильная практика проводится на 3 курсе на Саратовском полигоне (практика проводится сотрудниками кафедры петрологии и прикладной геологии в течение 8 дней, руководитель – доц. Солдаткин С.И.).

Трудоемкость практики составляет 2 зач. ед.

Рабочие программы производственных и преддипломной практик.

Производственную практику студенты проходят на 3 (поисково-разведочная практика) и 4 (инженерно-геологическая практика) курсах.

Способы проведения: стационарная, выездная. Тип производственных практик: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Производственные практики проводятся на территории Российской Федерации:

- в геологических отделах производственных геологоразведочных предприятий;
- в научно-исследовательских геологоразведочных организациях.

Договоры с организациями (учреждениями), принимающими студентов на производственную практику, заключаются Саратовским государственным университетом ежегодно, либо сроком на 5 лет.

Трудоемкость поисково-разведочной практики составляет 10 зач. ед.

Трудоемкость инженерно-геологической практики составляет 10 зач. ед.

Преддипломная практика проводится на 5 курсе для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Её трудоемкость - 12 зач. ед.

Практика проводится на территории Российской Федерации:

- в геологических отделах производственных геологоразведочных предприятий;
- в научно-исследовательских геологоразведочных организациях.

Договоры с организациями (учреждениями), которые принимают студентов на преддипломную практику, заключаются Саратовским государственным университетом ежегодно, либо сроком на 5 лет.

Рабочая программа научно-исследовательской работы.

(Данный раздел включается в ООП в случае, если один из видов производственной практики заменяется на научно-исследовательскую работу.)

В программе НИР указываются виды, этапы научно-исследовательской работы, в которых обучающийся должен принимать участие. Например:

изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;

участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;

осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);

принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;

составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);

выступить с докладом на конференции и т. д.).

К данному разделу необходимо разработать:

1. *Рекомендации по организации научно-исследовательской работы студентов;*
2. *Методические рекомендации по применению образовательных технологий;*
3. *Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.*

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов осуществляется в соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

«п. 40 Формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются локальными нормативными актами организации.

Порядок проведения промежуточной аттестации включает в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Если указанная система оценивания отличается от системы оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено» (далее – пятибалльная система), то организация устанавливает правила перевода оценок, предусмотренных системой оценивания, установленной организацией, в пятибалльную систему».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения определяются «Положением о промежуточной аттестации студентов» СГУ.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разработаны факультетом самостоятельно и доведены до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущая и промежуточная аттестация) по каждой дисциплине созданы фонды оценочных средств, включающие контрольные вопросы, типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

6. Требования к условиям реализации

6.1 Требования к кадровым условиям реализации

6.1.1 Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.

6.1.2 Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета составляет 95 процентов.

6.1.3 Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет 85 процентов.

6.1.4 Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета, составляет 9 процентов.

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

6.2.1 Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,

курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей). Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В университете наряду с библиотечным фондом используется электронная библиотека. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

6.2.2 Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

6.2.3 Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе специалитета.

6.2.4 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

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

7. Оценка качества освоения образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.02 – прикладная геология, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2016 г. N 548 и в соответствии с п. 58

«Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную Государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает и защиту выпускной квалификационной работы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик.

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентируются Положением о промежуточной аттестации студентов СГУ.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие контрольные вопросы, типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются факультетом.

При реализации учебной работы в форме лекций используются различные формы визуализации наглядного материала (мультимедийные презентации MS Power Point, таблицы, фоновые картографические материалы (тематические и топографические карты, космические снимки, текстовые источники пр.).

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляющую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

К видам контроля относятся:

- устный опрос;
- письменные работы;
- контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Каждый из данных видов контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций: в процессе беседы преподавателя и студента; в процессе создания и проверки письменных материалов; путем использования компьютерных программ, приборов, установок и т.п.

Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля, так и специфическими.

К формам текущего контроля относятся:

- собеседование;
- доклад;
- коллоквиум;
- тест;
- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- презентация;
- реферат.

Устный опрос (УО) может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), зачет (УО-3).

Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: нравственный, дисциплинирующий, дидактический и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованное собеседование, коллоквиум могут стимулировать учебную деятельность специалиста.

Собеседование (УО-1) – специальная беседа преподавателя со специалистом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний специалиста по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Коллоквиум (УО-2) служит формой не только проверки, но и повышения знаний специалистов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

Письменные работы (ПР) включают тесты, контрольные работы, рефераты, курсовые работы, научно-учебные отчеты по практикам.

Важнейшими достоинствами тестов и контрольных работ являются:

- экономия времени преподавателя (затраты времени в два-три раза меньше, чем при устном контроле);

- возможность поставить всех студентов в одинаковые условия;
- возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов;
- возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя;
- возможность проверить обоснованность оценки;
- уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Тест является простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Контрольная работа является более сложной формой проверки; она может применяться для оценки знаний по базовым и вариативным дисциплинам. Контрольная работа, как правило, состоит из небольшого количества средних по трудности вопросов, задач или заданий, требующих поиска обоснованного ответа. Контрольная работа может занимать часть или полное учебное занятие с разбором правильных решений на следующем занятии. Рекомендуемая частота проведения – не менее одной при каждой текущей и промежуточной аттестации.

Реферат – форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин профессионального цикла. Объем реферата может достигать 10–15 страниц, время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение специалистами нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие специалисту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Отчеты по практикам являются специфической формой письменных работ, позволяющей специалисту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения учебных и производственных практик. Объем отчетов может составлять 25–30 страниц, структура отчета близка к структуре выпускной квалификационной работы. Правильно сформулированные требования к содержанию, оформлению и защите отчетов по практикам могут дать хороший образец нового «интегрального» или системного подхода к оценке уровня приобретенных студентом умений,

навыков, универсальных и профессиональных компетенций. При этом могут контролироваться следующие компетенции:

- способность работать самостоятельно и в составе команды;
- готовность к сотрудничеству, толерантность;
- способность организовать работу исполнителей;
- способность к принятию управленческих решений;
- способность к профессиональной и социальной адаптации;
- способность понимать и анализировать социальные, экономические экологические последствия своей профессиональной деятельности;
- владение навыками здорового образа жизни и физической культурой.

Цель каждого научно-учебного отчета – осознать и зафиксировать профессиональные и социально-личностные компетенции, приобретенные специалистом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практик.

Технические средства контроля (ТС) могут содержать: программы компьютерного тестирования, учебные задачи (ТС-2), комплексные ситуационные задания.

В понятие технических средств контроля может входить оборудование, используемое специалистом при лабораторных работах и иных видах работ требующих практического применения знаний и навыков в учебно-производственной ситуации, овладения техникой эксперимента. В отличие от производственной практики, лабораторные и подобные им виды работ не предполагают отрыва от учебного процесса, представляют собой моделирование производственной ситуации и подразумевают предъявление специалистом практических результатов индивидуальной или коллективной деятельности.

Промежуточный контроль осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, модуля, так и его разделов (разделов). Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Промежуточная аттестация специалистов проводится в форме зачетов и сдачи экзаменов.

Зачет (зачет с оценкой) представляют собой формы периодической отчетности специалиста, определяемые учебным планом подготовки по направлению ВО. Зачеты служат формой проверки качества выполнения специалистом лабораторных работ, усвоения учебного материала, практических и семинарских занятий, успешного прохождения учебных производственных и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка выставляется за зачет по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено».

Экзамен по дисциплине служит для оценки работы специалиста в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить

уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточный контроль по дисциплине или модулю может также проходить в форме коллоквиума, контрольных работ, эссе, рефератов, письменного экзамена, тестов и пр.

Государственная итоговая аттестация реализуется в соответствии с «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в СГУ». Целью проведения государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентом образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

В ходе проведения государственной итоговой аттестации государственными экзаменационными комиссиями проверяется уровень сформированности у студента всех общекультурных (ОК 1-8), общепрофессиональных (ОПК 1-8), профессиональных (ПК 12-16) профессионально-специализированных (ПСК 2.1-2.8) компетенций образовательной программы, характеризующих результаты освоения образовательной программы, а также готовность студента решать профессиональные задачи в соответствии с программой государственной итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную студентом работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Вид выпускной квалификационной работы по программам специалитета – дипломная работа.

Задача выпускной квалификационной работы представляет собой завершающий этап прохождения студентом государственной итоговой аттестации. Требования к выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации и СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления». После завершения студентом выпускной квалификационной работы руководитель готовит на нее письменный отзыв.

В отзыве руководитель дает общую характеристику работы студента, определяет степень самостоятельности и способности студента к научно-исследовательской, исследовательской и практической деятельности, указывает объем заимствований в тексте работы, рекомендуемую оценку и возможность присвоения квалификации.

Основные положения выпускных квалификационных работ, за исключением выпускных квалификационных работ, содержащих сведения

составляющие государственную тайну, в виде автореферата размещаются в открытой электронно-библиотечной системе Университета (далее – ЭБС). Текст автореферата для размещения в ЭБС предоставляется в Научную библиотеку Университета в электронном виде.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Мониторинг и измерение качества освоения образовательной программы проводится в соответствии с внутренними и внешними нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность.

Методы контроля обучения зависят от специфики предметной области и включают в себя:

- устные и письменные экзамены;
- проверку рефератов и других самостоятельных работ студентов;
- защиту курсовых работ студентов;
- текущий контроль знаний студентов (устный опрос, выполнение контрольных и лабораторных работ студентов);
- защиту работ по результатам прохождения учебных, производственных и преддипломных практик.

К результатам мониторинга и измерений относятся:

- результаты вступительных испытаний – оформляются протоколом центральной приемной комиссии;
- результаты промежуточной успеваемости студентов – регистрируются в журнале учета успеваемости и листах посещения занятий;
- результаты промежуточной аттестации (зачетов и экзаменов) – проставляются в зачетной и экзаменационной ведомости, а также в зачетной книжке студентов;
- результаты итоговой аттестации - оформляется протоколом аттестационной комиссии, а выпускники получают соответствующие документы (дипломы государственного образца с приложениями).

Детально механизмы обеспечения качества подготовки обучающихся описаны в нормативных документах СГУ, в частности, в:

- П 1.03.10-2016 «Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов» – определяет порядок организации и проведения промежуточной аттестации студентов.
- П 1.06.04 – 2016 «Положение о балльно-рейтинговой системе оценивания успеваемости, учета результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры» – определяют цели, задачи балльно-рейтинговой системы и порядок формирования рейтинга студентов.

- П 1.09.04 – 2014 «Положение о порядке формирования и реализации элективных и факультативных дисциплин (модулей) в Саратовском государственном университете» – определяет порядок формирования элективных и факультативных дисциплин (модулей) в рабочих учебных планах по направлениям подготовки и специальностям, регламентирует процедуру выбора обучающимися учебных дисциплин в целях обеспечения их участия в формировании своей индивидуальной образовательной траектории.
- П 1.03.07 – 2015 «Положение о магистратуре» – устанавливает порядок магистратуры и реализации основных образовательных программ подготовки магистров.
- П 1.03.25 -2016 «Положение о практике студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в СГУ» – устанавливает требования к организации и проведению практик, а также к оформлению документации в период прохождения практик.
- П 1.03.21 –2015 «Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в СГУ» – устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов.
- П 8.20.11 – 2015 «Положение об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в СГУ» – определяет порядок организации образовательного процесса, социальной и психологической адаптации студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
- П 1.03.08 – 2016 «Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность» – определяет порядок перезачета (переаттестации) обучающимся дисциплин (модулей), практик, освоенных при получении предыдущего образования.
- П 1.03.06 – 2015 «Положение о порядке перевода обучающихся на индивидуальный учебный план» – определяет порядок перевода студентов на индивидуальный учебный план в ускоренные сроки.
- П 1.03.17 – 2017 «Положение о разработке основной образовательной программы и рабочей программы дисциплины (модуля) высшего образования» – определяет структуру и порядок формирования в ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» основной образовательной программы высшего образования - программы подготовки бакалавра, магистра, специалиста, кадров высшей квалификации, реализуемых на основе ФГОС ВО, самостоятельно устанавливаемых Университетом образовательных стандартов и рабочей программы дисциплины (модуля) ВО.
- П 1.03.43 – 2019 «Порядок разработки основной образовательной программы высшего образования в соответствии с ФГОС ВО,

ориентированными на профстандарты» – определяет структуру и порядок формирования в ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» основной образовательной программы высшего образования, ориентированной на профстандарты – программы подготовки бакалавра, магистра, специалиста, кадров высшей квалификации, реализуемых на основе ФГОС ВО, самостоятельно устанавливаемых Университетом образовательных стандартов и рабочей программы дисциплины (модуля) ВО

– П 1.58.03 – 2018 «Положение о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СГУ» – определяет условия и порядок применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.

– П 1.03.30-2016 «Положение об организации контактной работы студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, с преподавателем» – определяет виды и требования к объему контактной работы студента с преподавателем при реализации образовательных программ

– П 1.03.31-2016 Порядок распределения студентов, осваивающих программы бакалавриата, специалитета и магистратуры, на профили (специализации) в рамках направлений подготовки (специальностей) высшего образования.

– П 1.03.25 – 2016 «Положение о практике студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры СГУ»

– П 1.03.41-2018 Порядок организации и проведения летней вожатской практики СГУ – устанавливает процедуру организации, проведения летней вожатской практики для обучающихся по основным образовательным программам высшего образования, а также формы отчетности по итогам прохождения практики.

– П 1.03.42-2018 Порядок организации и проведения организационно-педагогической практики – устанавливает процедуру организации и проведения организационно-педагогической практики студентов Университета.

– П 1.26.03-2016 «Положение о языке обучения в СГУ» – устанавливает общие требования к языку обучения при реализации образовательных программ.

– СТО 1.04.01 – 2019 «Курсовые работы (проекты) и выпускные квалификационные работы. Порядок выполнения, структура и правила оформления»; - устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ.

– П 5.06.01 – 2016 «Положение об электронной библиотеке».

– П 1.06.05 – 2016 «Положение об электронной информационно-образовательной среде».

- П 1.58.01 – 2016 «Положение об электронных образовательных ресурсах для системы дистанционного образования IPSILON UNI».
- П 1.58.02 – 2014 «Положение об электронных образовательных ресурсах в системе создания и управления курсами MOODLE».
- Других нормативных документах СГУ.

Определение потребности в образовательной услуге и требований к ней осуществляется в СГУ путем:

- взаимодействия с потенциальными работодателями, студентами и их родителями;
- анкетирования потребителей образовательных услуг и работодателей;
- анализа законодательных требований в области образования;
- анализа федеральных государственных образовательных стандартов.

В структурных подразделениях образовательного профиля созданы советы работодателей, которые, в том числе, призваны проводить экспертизу и рецензирование разрабатываемых образовательных программ. Деятельность советов работодателей регламентирована нормативным документом СГУ П 1.03.02-2011 «Положение о совете работодателей структурного подразделения (факультета, института, колледжа)».

Требования потребителей учитываются при разработке и актуализации образовательных программ, планировании деятельности структурных подразделений и СГУ в целом.

Руководители всех уровней управления СГУ постоянно ориентируют работников на удовлетворение требований и ожиданий потребителей, непрерывное повышение качества образовательных услуг.

Основная образовательная программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 – Прикладная геология, по специализации «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания».

Основная образовательная программа разработана в 2018 году (одобрена на заседании кафедры петрологии и прикладной геологии, протокол № 18 от 14 мая 2018 года).

Основная образовательная программа актуализирована в 2019 году (одобрена на заседании кафедры петрологии и прикладной геологии, протокол № 18 от 21 мая 2019 года).

Зав. кафедрой
петрологии и прикладной геологии,
д. г.-м. н.

О.П. Гончаренко

Декан геологического факультета,
к. г.-м. н.

М.В. Пименов

Matpuna

соответствия компетенций и составных частей ООП по специальности 21.05.02 "Прикладная геология" специализация «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания»

Физика		x	x
Химия		x	
Химия часть 1		x	
Химия часть 2		x	
Общая геология		x	x
Информатика	x	x	x
Общая геохимия	x	x	x
Математические методы моделирования в геологии	x	x	x
Экология	x	x	x
Химия нефти и газа	x	x	x
Структурная геология		x	x
Историческая геология		x	x
Региональная геология	x	x	x
Геотектоника и геодинамика	x	x	x
Основы гидрологии	x	x	x
Основы инженерной геологии	x	x	x

Экономика и организация геологоразведочных работ						
Физическая культура и спорт			x		x	
Вариативная часть				x		
Нормативные документы в недропользовании и строительстве					x	
Географические информационные системы в гидрогеологии и инженерной геологии						x
Опробование и исследование скважин						x
Техника и технология добычи полезных вод				x	x	x
Моделирование гидрогеологических и инженерно-геологических процессов		x	x	x	x	x
Введение в специальность	x					

Подсчет запасов и оценка ресурсов подземных вод						
Оценка загрязнения подземных вод						
Основы компьютерных технологий в гидрогеологии и инженерной геологии						
Основы учения о полезных ископаемых	x					
Подземная гидромеханика						
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		x				
Механика грунтов				x		
Грунтоведение			x			
Методы гидрогеологических и инженерно-геологических исследований		x		x		
Методика инженерно-геологических изысканий		x		x		

Вариативная часть		x	x
Коммуникативный практикум		x	x
Асистивные информационно-коммуникационные технологии	x	x	