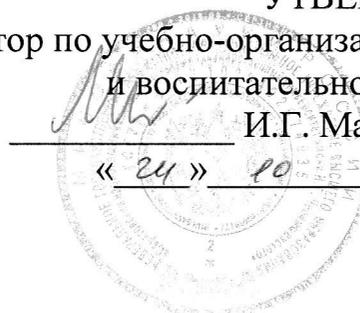


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Геологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-организационной
и воспитательной работе
И.Г. Малинский
« 24 » 10 2018 г.



Рабочая программа
Учебная практика по геокартированию

Направление подготовки
05.03.01 Геология

Профиль подготовки
Разведочная геология и экологический мониторинг

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Саратов,
2018 год

1. Цели учебной практики

Целями учебной практики по геокартированию являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных обучающегося, полученных при освоении учебной дисциплины "Структурная геология" и ряда сопряженных учебных дисциплин, содержание которых востребовано во время прохождения практики - "Общая геология", "Основы геодезии и картографии", "Историческая геология", "Палеонтология" и "Петрография".

- приобретение навыков полевой работы на геологических объектах, составления геологических карт среднего и крупного (1:25 000) масштаба в соответствии с требованиями инструкции по проведению крупномасштабных и групповых съемок;

- привитие практического опыта полевых и камеральных исследований связанных со сбором и анализом фактического материала с целью представления стандартного геологического отчета с соответствующими графическими приложениями;

- приобретение основополагающих профессиональных компетенций, востребованных при полевом сборе фактического материала как при работе в коллективе, так и при самостоятельной работе.

Задачи учебной практики по геокартированию являются:

- освоение методики полевых работ при комплексном геологосъемочном картировании территорий, расположенных в условиях активных участков платформ;

- обучение методике изучения геологических объектов в целях стратиграфии, картирования и выделения литологических тел и полезных компонентов;

- приобретение навыков составления графических геологических материалов - геологической карты, геологического разреза, сводной стратиграфической колонки, схем корреляций, структурно-тектонических схем, структурных карт, анализа палеогеографических карт и т.д.;

- получение опыта по составлению и написанию стандартного геологического отчета по итогам полевых исследований во время проведения камерального этапа практик;

- приобретение навыков работы с аэрофотоматериалами и дешифрирования этих материалов, современных способов привязки и поиска геологических объектов с помощью системы GPS/ГЛОНАСС;

- освоение навыков и опыта деятельности в режиме полевых условий, при коллективной работе в полевом маршруте, и во время нахождения в полевом лагере, в бытовых условиях;

- закрепление на практике жизненно необходимых правил и требований работы в полевых условиях при выполнении геологосъемочных работ.

2. Тип учебной практики и способ ее проведения

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умения и навыков

Способ проведения учебной практики: выездная (полевая)

3. Место учебной практики в структуре ООП

Учебная практика по геокартированию относится к блоку «Практики». Учебная практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки по дисциплине «Структурная геология и геокартирование». Практика проводится в конце 4 семестра.

Дисциплины профессионального цикла общегеологической направленности: «Общая геология», «Минералогия с основами кристаллографии и петрографии», «Структурная

«Структурная геология», «Историческая геология», являются учебными курсами, освоения содержания которых предшествует знакомству с «Учебной практикой по геокартированию».

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения учебной полевой практики по геологическому картированию обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

а) общекультурные компетенции (ОК)

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) профессиональные компетенции (ПК)

научно-производственная деятельность:

- способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (ПК-1);
- способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований подготовки (ПК-2);
 - способность в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций (ПК-3);
 - готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направлением подготовки и специализации (ПК-4);
 - готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-6);

Знать: виды и масштабы геолого-картировочных работ; общие обязательные требования к картам геологического содержания; организацию и методику проведения геолого-картировочных работ; теоретические основы и практические навыки в области исторической геологии с основами палеонтологии; структурной геологии и геокартирования; минералогии с основами кристаллографии; петрографии; литологии; гидрогеологии; геодезии; принципы обработки и интерпретации полевых данных; требования, предъявляемые к геологическим полевым материалам и документации, действующие стандарты по их оформлению; технику безопасности при геологических работах в горных условиях;

Уметь: самостоятельно осуществлять сбор геологической информации, использовать навыки полевых и лабораторных геологических исследований; анализировать и обобщать геологические материалы, грамотно описывать геологическое строение территории; вести документацию полевых геологических наблюдений; составлять геологические карты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в полевых условиях.

Владеть: навыками составления кондиционных геологических карт и разрезов; методами полевых и лабораторных исследований, методами сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью в составе коллектива участвовать в составлении отчетов.

5. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 2/3 недели (33 дня, из них 28 рабочих, 5 - выходных), 7 зачетных единиц, 252 часа (на подгруппу).

№ п / п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Полевые маршруты	Камеральные работы	Самостоятельная работа	Дежурство	
1	Подготовительный этап	-	8	6	-	Зачет по технике безопасности
2	Полевой этап				-	
	2.1. Рекогносцировочный подэтап (два - три ознакомительных маршрута вкрест или по простиранию крыла структуры по Каменным оврагам)	12	4	4	-	Собеседование по стратиграфии района
	2.2. Маршрутный подэтап - 1 (Рабочие картировочные маршруты по Большому Каменному оврагу (БКО) и сопряженной территории, описание геологических объектов, выделение стратиграфических границ и их прослеживание в пределах полигона)	42	12	12	8	Ежедневное, кроме времени дежурств, представление маршрутной документации
	2.3. Промежуточные камеральные работы - 1 (составление графических материалов по БКО)	-	8	4	-	Промежуточный отчет
	2.4. Маршрутный подэтап - 2 (Рабочие картировочные маршруты по Малому Каменному оврагу (МКО), Мельничному оврагу и долине р. Медведица)	42	10	12	-	Ежедневное, представление маршрутной документации
	2.5. Промежуточные камеральные работы - 2 (составление графических материалов по МКО и северной части полигона).	-	8	6	-	Промежуточный отчет
3	Этап приема (сдачи) полевых материалов (подготовка и представление итоговых полевых материалов, получение допуска к подготовке отчета).	-	8	6	-	Прием полевых материалов (допуск к зачету)
4	Этап завершающей камеральной	-	16	36	8	Собеседование

	обработки фактического материала (написание текста отчета и итоговых графических материалов - листовой геологической карты)					по содержанию текста глав отчета и по составлению графики
5	Этап защиты отчета (зачет)	-	4	4	-	Зачет
	Итого:	96	70	86	-	252

Формы проведения учебной практики

Учебная практика по геокартированию состоит из трех этапов: подготовительного, полевого и камерального. Все этапы проводятся на стационарной базе «Жирновская», с однократным выездом из места расположения СГУ и постоянным проживанием на базе практики до ее окончания.

Место и время проведения учебной практики

Учебная полевая практика проходит на учебном полигоне, на базе полевых практик "Жирновская", территория которой принадлежит Саратовскому госуниверситету, которая расположена в 190 км юго-западнее г. Саратова. Здесь, в районе г. Жирновска (районный центр на севере Волгоградской области), учебная практика студентов 2-ого курса, проводится с середины 50-ых годов двадцатого века. Учебный полигон расположен на правом берегу реки Медведица, остальные его границы условны. На севере граница полигона проходит, примерно, по широте с. Александровка, на юге – по широте с. Куракино, на западе – по меридиану, проходящему через село Андреевка. Оконтуренная, таким образом, площадь составляет около 50 км².

Учебно-методическое обоснование выбора полигона основывается на своеобразном геологическом строении территории: это западное крыло крупной брахиантиклинальной складки (Бахметьевская - Жирновская - Линёвская структура), осложненной флексурой, частично срезанной ледником в среднем плейстоцене. Здесь, в конце сороковых годов прошлого века, саратовскими геологами при проведении геологического картирования было открыто, первой скважиной, крупное месторождение нефти. Студентам предлагается к рассмотрению модель, при которой возможно восстановить условия прогноза и поиска залежей углеводородов при проведении стандартных полевых исследований.

Основными элементами рельефа является первый склон долины р. Медведица, с развитыми тремя террасами, и примыкающая к ним восточная часть водораздела рек Медведица и Щелкана, так называемая Александровская гряда. В почти широтном направлении эта территория прорезается 4 оврагами: Большой и Малый Каменный, Мельничный и Попов, к которым приурочены большая часть естественных обнажений разновозрастных и литологически разнообразных слоев пород. Овраги, прорезающие западное крыло Жирновской брахиантиклинали, позволяют достаточно хорошо проследить особенности строения этого крыла и условия залегания пластов. Геологическое строение местности достаточно отчетливо отражается в современном ее рельефе, что позволяет провести доступные для студентов 2 курса геоморфологические наблюдения и эффективно использовать аэрофотоматериалы.

В структурном плане район расположен на западном крыле Жирновской брахиантиклинальной и на севере захватывает седловину между ней и Бахметьевской положительной структурой, входящих в систему дислокаций Доно-Медведицкого вала. Породы, слагающие это крыло, вскрываются в естественных обнажениях по указанным выше оврагам, а также в прибрежной части правого склона долины реки Медведица. Довольно разнообразно в стратиграфическом и генетическом отношении представлена

четвертичная система. Этот район отличается достаточной полнотой стратиграфического разреза (каменноугольные, юрские, меловые и четвертичные породы), разнообразием литологического состава пород, сравнительно несложной, но отчетливо морфологически выраженной тектонической структурой и, наконец, хорошей обнаженностью местности.

База полевых практик "Жирновская" Саратовского госуниверситета официально зарегистрирована, земля передана в пользование университету, а капитальные строения зарегистрированы БТИ. Инфраструктурой базы практик руководит начальник базы, в штате базы - 4 сотрудника.

Учебная полевая практика проходит сразу по завершении весенней сессии, в соответствии с утвержденным учебным планом в течение четырех и 2/3 недель.

Основные этапы и содержание практики

Учебная полевая практика по геологическому картированию в районе г. Жирновска распадается на три основных этапа: предполевой (подготовительный), полевой, камеральный.

Предполевой (подготовительный) этап – ознакомление с программой проведения и полигоном практики и сдача зачета (после проведения инструктажа) по освоению требований техники безопасности при полевых работах. Комплектование студенческих бригад для проведения съемочных работ, решение различных организационных вопросов, подбор необходимого оборудования и снаряжения. Отъезд к месту проведения практики, подготовка базы к полевому этапу.

В первый день полевого этапа, после размещения на базе, проводится общее собрание студентов, на котором утверждаются рабочие бригады из 3-4-х человек, дополнительно проводится инструктаж по технике безопасности при работе в полевых маршрутах, а также читается вводная лекция о геологии и геологическом строении на территории полигона. Бригаду из 3-х человек возглавляет бригадир; полевой состав бригады включает: рабочего, коллектора и геолога с ежедневной ротацией выполняемых функций, за исключением должности бригадира. Бригадир отвечает за выданное снаряжение и дисциплину в бригаде, как на полевом, так и на камеральном этапе работы.

Каждая бригада снабжается геологическим молотком, лопатой, горным компасом, емкостью с соляной кислотой, картой-бланком полигона и картоном для ее фиксации, крафт-бумагой для заворачивания образцов горных пород и окаменелостей и этикетками.

Студенты также должны иметь тетради, оформленные как полевые дневники в соответствии с установленными правилами, позаботиться о соответствующей одежде, обуви и головном уборе.

Полевой этап. Размещение студенческих бригад на базе, ознакомление с условиями работы и жизни. Подготовка снаряжения полевой практики (работе). Формирование графика дежурств по кухне и на случай чрезвычайных происшествий.

Общий распорядок дня на базе практики:

- 7.00 – подъем, утренний зарядка, личная гигиена. Замечания: в воскресенье - подъем в 8.00, при устойчивой жаркой погоде подъем может быть смещен на 6 00, при общем смещении распорядка дня.

- 7.30 - завтрак;

- 8.00 – линейка, утреннее построение

- 8 30 - 14 00 - выход в маршрут (полевой этап) или камеральные работы (камеральный этап), кроме воскресенья;

- 14 00 - 15 00 - возвращение на базу практик

- 15.00 – обед;

- 15.30 – 17 00 - отдых и смена дежурных бригад;

- 17.00 – 19 00 камеральные работы (кроме субботы и воскресенья);

- 19.00 – ужин;

- 19.30 - 23 00 - свободное время, спортивные мероприятия;

- 23.00 – отбой, в субботу - в 23.00. Работа на кухне и хозработы на базе практики проводятся ежедневно выделяемыми дежурными (рабочими) бригадами в соответствии с составленным графиком.

Выходные дни предусматриваются с учетом специфики геолого-съемочных работ; полевые маршруты могут корректироваться с учетом погодных условий.

Типы маршрутов, их организация. Изучение обнажений. Порядок и форма записи в дневнике, зарисовки, фотографирование объектов. Нанесение точек наблюдений на топографическую основу и аэрофотоснимки, их визуальная и инструментальная проверка.

Геологические маршруты по оврагам Большому и Малому Каменным, Мельничному и Попову оврагам, а также вдоль правого берега реки Медведицы, по водоразделам и террасовым комплексам. Описание разрезов. Отбор образцов и их этикетирование; сбор ископаемой фауны и флоры. Определение элементов залегания конкретных поверхностей геологических тел и их отображение на геологической карте и в пикетажке. выделение геологических тел и прослеживание границ этих тел по территории полигона и их отображение на топографической основе. Составление стратиграфических разрезов по Каменным оврагам и сводного разреза. Размещение и документация картировочных и структурных скважин, их место и роль в геолого-съемочных и поисковых работах различного масштаба. Значение и методы изучения аллювия реки и оврагов, введение журнала отбора проб флоры и фауны. Представление о методах поисков и апробирования полезных ископаемых, аналитических исследованиях образцов пород. Отбор проб из нефти, газа, водопроявлений. Место и значение геофизических и геохимических методов при геологических работах.

Наблюдения за обнажениями над формами рельефа и их значение для геологического картирования. Связь источников, колодцев, растительности с горными породами и условиями их залегания. Выходы и проявления различных полезных ископаемых, в том числе нефти и газа. Прямые и косвенные признаки нефтегазоносности и угленосности разреза района проведения практики.

Текущая камеральная обработка материалов: стратиграфо-литологическое расчленение толщ как основа крупномасштабного картирования. Принципы расчленения разрезов и методы корреляции свит и других местных стратиграфических единиц. Расчленение литологических единообразных толщ. Наблюдения за контактами различных толщ. Маркирующие горизонты и их значение для выявления тектонической структуры.

Использование аэрофотоснимков, полевое дешифрирование, выделение маркирующих горизонтов на фотоснимках и тектонических нарушений различного рода с использованием особенностей топоосновы и других признаков строения района.

Составление карты фактического материала полевой геологической карты, карты полезных ископаемых, стратиграфических разрезов и колонок по оврагам. Нефтегеологические наблюдения в процессе картирования, анализ разреза и строения площадки. Текущая обработка всего полевого материала, ее значение при съемке разного масштаба. Сдача бригадами полевых материалов.

Камеральный этап. Камеральная обработка собранного материала в течение полевого этапа работ производится ежедневно (кроме субботы и воскресенья) во второй половине дня; на камеральном этапе – в первой и второй половине дня. Полевые записи редактируются студентами в соответствии с требованиями к их ведению и оформлению, осуществляется ревизия собранных в маршруте каменных материалов, правильность заполнения этикеток и т.д. Работа контролируется руководителем группы. В конце камерального этапа бригады сдают полевые материалы и, в случае отсутствия ошибок и недочетов, приступают к написанию отчета по главам. Для написания отчета члены двух бригад могут быть объединены. В бригадах студенты получают индивидуальное задание при распределении глав отчета и готовят их тексты под руководством руководителя группы. При написании глав отчета студенты пользуются учебным пособием и другими материалами (как опубликованными, так и фондовыми).

Проводится окончательная обработка полевых дневников и коллекций. Составление и оформление геологической карты и сводного геологического разреза. Разработка графических приложений: геоморфологической и карт четвертичных отложений, составление структурных карт по кровлям угленосной свиты карбона и неокома, построение тектонической карты, палеогеографических кривых. Написание текста геологического отчета.

Руководитель группы (преподаватель) проводит консультации, рекомендует дополнительную литературу, проверяет написанные каждым студентом главы отчета и элементы составленных картографических приложений и собственно геологической карты. Составленный бригадой (сдвоенной или одиночной) отчет, снабженный рисунками, схемами и фотографиями, передается на проверку руководителю и затем защищается. В ходе защиты проводится индивидуальный опрос студентов по всему объему обработанного материала учебной практики, в том числе и собранному каменному материалу.

Итоговая аттестация по итогам полевой практик – защита отчета, зачет.

Пример оформления титульного листа отчета по итогам полевой практики, оглавления отчета и рекомендуемый перечень иллюстративного материала приведены в приложениях №№1, 2 и 3.

Закрытие базы, отъезд в г. Саратов под руководством сотрудников кафедры.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики предполагается предоставление и защита геологической карты и письменного отчета (объяснительной записки к карте). Аттестация по итогам практики проходит после ее окончания в виде защиты всей бригадой отчета по практике и собеседования с преподавателем по всем ее разделам. Зачет по итогам практики выставляется недифференцированный на основании обсуждения материалов отчета и промежуточных собеседований. Отчет включает следующие разделы: Введение, 1. Физико-географический очерк, 2. Геологическая изученность; 3. Стратиграфия; 4. Тектоника; 5. История геологического развития; 6. Геоморфология; 7. Полезные ископаемые; 8. Гидрогеология; 9. Эколого-геологический очерк; заключение, список литературы, графика в виде приложений. К отчету прикладываются: полевые дневники, ведомость образцов, вся графика не вошедшая (вшитая) в отчет, коллекция образцов, все черновики.

6. Образовательные технологии, используемые на учебной практике

На разных этапах прохождения учебной полевой практики одновременно используются как образовательные, так и научно-исследовательские и научно-производственные технологии, но при выполнении тех или иных работ преобладают те или иные приемы и технологии.

На этапах подготовительных работ и рекогносцировочных маршрутов доминирует лекционное, семинарское и экскурсионное общение со студентами. На базе практик, во время ежедневных камеральных работ, проводятся занятия с применением аудиовизуальной техники, демонстрируются видеоматериалы и картографические материалы, рассматриваемых при рекогносцировочных маршрутах.

В полевых картировочных маршрутах применяются методы изучения геологических объектов и явлений, разработанных применительно к платформенным условиям. Во время полевых рабочих маршрутов большое внимание уделяется самостоятельной работе студентов, в составе бригад, итоги которой контролируются ежедневными отчетами во время камеральных работ. Состав и сложение пород изучаются как в полевых условиях, так и по материалам ранее выполненных анализов, по иллюстративному материалу.

Используется ядерный материал проведенного бурения каменноугольных карбонатных пород по району исследований.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию без барьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения.

Для обеспечения дифференцированного подхода обеспечивается многоуровневая подача материала в соответствии с индивидуальными особенностями, предоставление учащимся права выбора целей, средств, форм работы, организация работы учащихся в малых группах, самостоятельная работа в собственном диапазоне возможностей, оценка достижения учащихся в соответствии с их возможностями.

Адаптивные технологии при обучении студентов-инвалидов реализуются с учетом особенностей этапов обучения:

- адаптации и овладения основами обучения,
- интеграции в коллектив, накопления опыта социально-адаптированного поведения и учебной деятельности;
- введения в профессионально-практическую деятельность и накопления практико-ориентированного опыта;
- овладения основами профессиональной деятельности;
- результативный этап.

Каждый этап предусматривает свою специфику сопровождения. В зависимости от этапа обучения и принадлежности студента к учебной группе используется сопровождение тьюторов.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

7.1. Виды самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики обеспечивается наличием на базе практик, как в виде постоянного оборудования, так и предоставляемого ежегодно из университета, следующего методического и информационного обеспечения:

- геологический музей, в котором представлены образцы характерных типов пород из всех выделенных стратиграфических подразделений, штуфы и экземпляры минеральных агрегатов и фоссилий;
- методические материалы по вопросам проведения полевых практик и по геологическому строению территории исследований представлены в библиотеке базы;

Традиционно используются комплекты контрольных вопросов, позволяющих самостоятельно проверить полноту освоения материала по каждому конкретному этапу проведения полевых и камеральных работ.

7.2. Порядок выполнения самостоятельной работы

Самостоятельная подготовка к занятиям осуществляется регулярно как в ходе камеральных работ, так и (по необходимости) в свободное время, во время нахождения на базе практик «Жирновская».

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Формы текущего контроля работы студентов

Предусматриваются следующие виды контроля: текущий и промежуточный.

Текущий контроль осуществляется в ходе полевых работ и на камеральных занятиях.

Промежуточный контроль проводится в виде дифференцированного зачета по итогам защиты геологической карты и отчета в конце практики. Цель контроля - проверка практических и теоретических знаний студента, полученных в ходе проведения полевой учебной практики, выяснение степени закрепления знаний по предшествующим геологическим дисциплинам, ориентированным на выполнение всего комплекса геолого-картировочных работ крупного масштаба.

7.2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

7.3. Фонд оценочных средств

Содержание фонда оценочных средств (см. Фонд оценочных средств).

8. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Программа оценивания учебной деятельности студента учебной практики по геокартированию в конце 4 семестра

Таблица 1.1. Максимальные баллы по видам учебной деятельности

семестр	1	2	3	4	5	6	7	8
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
4	0	0	0	40	0	20	40	100

Лекции

Не предусмотрены

Лабораторные занятия

Не предусмотрены

Практические занятия

Не предусмотрены.

Самостоятельная работа

Контроль выполнения самостоятельной работы в течение практики – от 0 до 40 баллов:

1. Выполнение самостоятельной экспериментальной, полевой части исследований (оценивается качество выполненной работы, инициативность, проведение аналитического обзора, выполнение полевых исследований) - (от 0 до 15 баллов).
2. Камеральная обработка ранее собранного фактического материала, подготовка отчета и анализ опубликованных материалов предшествующих исследований по данному направлению работ (оценивается умение работы с источниками информации и качество выполненных обобщающих данных в виде резюме) - (от 0 до 15 баллов).
3. Разработка графических приложений в виде текстовых приложений (схем, таблиц, геологических профилей) и презентационном виде (оценивается соответствие оформления существующим положениям и требованиям, правильность выполнения по исходным геологическим материалам, наличие условных обозначений и пояснительно текста) - (от 0 до 10 баллов)

Другие виды учебной работы

Контроль выполнения других видов учебной работы в течение практики – от 0 до 20 баллов:

1. Разработка содержания глав отчета, с разработкой необходимых графических приложений – картограмм и таблиц - (от 0 до 10 баллов).
2. Сбор палеонтологических и микрофаунистических образцов, их правильное этикетирование, работа с ведомостью образцов, хранение образцов, структурирование и курирование коллекции - (от 0 до 5 баллов).
3. Полевая работа, соблюдение мер техники безопасности при ГРД, правил работы на обнажении и сбора каменного материала - (от 0 до 5 баллов).

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Промежуточная аттестация

Ответ студента может быть оценен от 0 до 40 баллов.

Баллы, набранные студентом по итогам «Промежуточной аттестации»	Оценка
31-40 баллов	«отлично»
21-30 баллов	«хорошо»
0-20 баллов	«удовлетворительно»

Итогом учебной практики является недифференцированный зачет.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за четвертый семестр по учебной практике составляет 100 баллов.

Таблица 1.2. Перерасчет полученной студентом суммы баллов по учебной практике в оценку

Сумма баллов, набранных студентом по итогам изучения дисциплины	Оценка
90-100 баллов	«отлично»/зачтено
80-89 баллов	«хорошо»/зачтено
55-79 баллов	«удовлетворительно»/зачтено
0-54	«неудовлетворительно/незачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основная литература:

Первушов Е.М., Ермохина Л.И. Структурная геология и геологическое картирование. - метод. пособие для студ. Геол. Фак.: В 2 ч. Часть 2. Анализ геологических карт среднего масштаба. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2008. – 68 с. ил.

Структурная геология [электронный ресурс]: учебник. – 1. – Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М, 2016. – 344 с. ISBN 978-5-16-011004: Б.ц. ЭБС ИНФРА-М

Структурная геология [Электронный ресурс]: Учебник / А.В. Тевелев. – 2. перераб. – Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2017. – 342 с. – ISBN 978-5-16-011004-2: Б.ц. ЭБС ИНФРА-М

Структурная геология и геологическое картирование [электронный ресурс]: учебное пособие к лабораторному практикуму по структурной геологии и геологическому картированию / Лощинин В.П. – Оренбург: ОГУ, ЭБС АСВ, 2013. – 94 с. Б.ц. Книга находится в базов.версии ЭБС IPRbook.

б) Опубликованные и фондовые материалы по геологическому строению территории Жирновского учебного полигона:

- Анализ разработки нефтяных залежей бобриковского горизонта Кленовского месторождения: отчёт ВолгоградНИПИнефть. Руководитель И.А.Якунин. 1970г.
- Анализ и обобщение опыта разработки нефтяных месторождений Объекты с терригенными коллекторами; отчёт ВНИИ; Руководители Б.Т. Баишев, Е.Н.Сёмин. 1988.
- Анисимов Л.А. И.В. Пролёткин, Ю.В.Ваньшин, Кукин А.Н. Оценка карбонатных резервуаров палеозоя Нижнего Поволжья с точки зрения захоронения жидких отходов.// Недра Поволжья и Прикаспия. Вып. 2. Саратов: 1992. С. 74-82.
- Атлас литолого-палеогеографических карт СССР. М.: изд-во Всесоюз. аэрогеол. треста, 1972. Т. 2. (Девонский, каменноугольный и пермский периоды).
- Атлас литолого-палеогеографических карт СССР. М.: изд-во Всесоюз. аэрогеол. треста, 1972. Т. 3. (Триасовый, юрский и меловой периоды).
- Атлас литолого-палеогеографических карт СССР. М.: изд-во Всесоюз. аэрогеол. треста, 1972. Т. 4. (Палеогеновый, неогеновый и четвертичный периоды).
- Архангельский А.Д., Добров С.А. Геологический очерк Саратовской губернии // Материалы изучения естественно-производственных условий Саратовской губернии. Вып. 1. М.: Печатня С.П. Яковлева, 1913. 256с.
- Бабич Д.А., Самойлович В.Л., Хабарова Т.Н. О необычайном характере пограничных слоев мела и юры в низовьях Волги. ДАН, 1975, т.222, № 6.
- Безруков П.Л. Датский ярус Восточно-Европейской платформы. Агрономические руды СССР. Тр. НИИ по удобрениям, 1937, вып. 142.
- Беляева М.М. О датских отложениях в бассейнах Нижнего Дона и Нижней Волги. В сб.: «Геол. стр. и железн. ископ. Волго-Донского региона». Изд. Ростов.ун-та, 1965.
- Блом Г.И. Нижний триас востока Русской платформы (Московская синеклиза, Волжско-Камская антеклиза и северо-западная часть Прикаспийской синеклизы). Казань, 1969.
- Бражников Г.А., Бреславский В.В., Грозевская-Кетат О.В. Палеогеновые отложения Сталинградского Поволжья. БМОИП, отд.геолог., 1959, т. XXXIY(3).
- Бражников Г.А., Бреславский В.В., Грозевская-Кетат О.В., Абраменкова Н.Н. Палеогеновые отложения Поволжья. Палеоген.отл.юга СССР, АН СССР, 1960.
- Бондарева М.В., Курлаев В.И. и др. Геологическое строение и гидрогеологические условия северной части междуречья Волги и Медведицы (лист М-38-IV). Отчёт Саратовской гидрогеологосъёмочной партии по работам 1965-67 гг. / Фонды НИИГ СГУ. Саратов: 1967. 320 с.
- Бражников Г.А., Ларин А.П. и др. Тектоника и перспективы нефтегазоносности Волгоград. обл. НИИНГ. /Фонды ВГЭ. Волгоград: 1963
- Ваньшин Ю.В. Геологические «феномены» Жирновского полигона – Саратов: изд-во СГУ, 2008. 123 с.
- Ваньшин Ю.В., Гуцаки В.А., Салтыков В.Ф., Черняева А.Ф. Геологические условия формирования рудопроявлений алюминия в пределах Доно-Медведицких дислокаций (Отчёт Волжской тематической партии за 1980-1981 гг.) / Фонды НИИГ СГУ. Саратов: 1981. 166 с.
- Ваньшин Ю.В., Гуцаки В.А., Салтыков В.Ф., Черняева А.Ф. Общие поиски декоративного камня и других полезных ископаемых в районах действующих карьеров Поволжья. / Фонды НИИГ СГУ. Саратов: 1982. 482 с.
- Ваньшин Ю.В. В.А. Гуцаки, В.Ф.Салтыков, А.Ф.Черняева Рудопроявления алюминия Поволжья // Коры выветривания и бокситы. Тезисы докладов Всесоюзного совещания. Кустанай: 1981. С. 171-172 .
- Ваньшин Ю.В., В.А. Гуцаки О находке алюминиевых минералов в Нижнем Поволжье // ДАН СССР. 1982. Т.262. №1. С.160-162.
- Ваньшин Ю.В., В.А. Гуцаки Геология и вещественный состав рудопроявлений алюминия Поволжья // Месторождения бокситов и их связь с выветриванием. Алма-Ата: Изд-во КАЗИМС, 1983. С. 126-133.
- Ваньшин Ю.В. Роль карстовых вод раннего мезозоя в образовании высокоглиноземистых пород Нижнего Поволжья - Кн.: Подземные воды и эволюция литосферы // М.: Наука. 1985. Т.11. С. 185-187.
- Ваньшин Ю.В., Л.А.Анисимов Распространение некоторых полезных ископаемых инфильтрационно-метасоматического типа в Нижнем и Среднем Поволжье // Тезисы докладов Всесоюзного совещания в г. Магнитогорске. Челябинск: Уральский дом НТИ. 1986. С. 193-194 .

Ваньшин Ю.В., Ф.А.Киреев О галлуазитах аллофан-гипсбитовых образований Нижнего Поволжья. Деп. в ВИНТИ. 1988. №7068-В88. С. 140-150.

Васильев Ю.М. О зависимости трансгрессий замкнутого бассейна Каспия от равнинных оледенений в антропогене. Докл. АН СССР, 1967, т. 176, вып. 2.

Васильев Ю.М. Формирование антропогенных отложений ледниковой и внеледниковой зоны (по материалам изучения бассейна Дона и смежных областей). М., «Наука», 1969.

Васильев Ю.М. Отложения перигляциальной зоны Восточной Европы. «Наука», 1980.

Великовская Е.М. К стратиграфии палеогена северной части Саратовского Поволжья. БМОИП, отд. геолог. 1934, т. XII(4).

Великовская Е.М. Геологическое строение северо-западной части Саратовского Поволжья в связи с вопросом о западной границе распространения палеогена. БМОИП, отд. геолог., 1936, т. XIV (1).

Виноградов А.П., Наливкин В.Д., Ронов А.В., Хаин В.Е. История геологического развития Русской платформы и ее обрамления. «Недра», 1964.

Валеев Р.Н. Авлакогены Восточно-Европейской платформы. М: Недра. 1978. 152 С.

Воробьев В.Я., Наумов А.Д., Шадрухин А.В., Шейко О.Л. Принципы и методы экологического картирования // Недра Поволжья и Прикаспия. 2006. Вып. 45. С. 51-63.

Воробьев В.Я. Информативность методов прогнозирования платформенных структур / В.Я.Воробьев // Л.: Недра, 1991. 272 с.

Вронский В.А. Палинологическая характеристика ательских суглинков Мустьерской стоянки под Волгоградом. В сб.: Геология и полезные ископаемые бассейна Дона и Нижнего Поволжья. Ростов-на-Дону, 1962.

Габриэлян А.Г. Основные закономерности и особенности нефтегазоносности палеозойских отложений Волгоградского Поволжья в связи с поисками месторождений на больших глубинах / А.Г. Габриэлян. Автореф. дис. окт. геол.-минерал. наук. Волгоград. 1969. 58 с.

Галактионов В.Д. Геология Доно-Волжского междуречья. Тр. Всесоюз. проектно-исследовательского и научно-исследовательского института «Гидропроект» им. С.Я.Жук. Гос.энергет.изд-во. М., 1960.

Геология СССР. Т. XI, Поволжье и Прикамье. ч.1. Геологическое описание. «Недра», М., 1967.

Геология СССР. Т. 46. Ростовская, Волгоградская, Астраханская области и Калмыцкая АССР. Геологическое описание. М: Недра. 1970. 667 С.

Геология и нефтегазоносность карбонатного палеозоя Саратовского и Астраханского Поволжья. Ч.1. Литология и коллектора карбонатных нефтегазоносных комплексов / Ред. Д.Л. Федоров. Саратов: СГУ. 1983. 164 с.

Гриценко М.Н. О строении ергенинской толщи Правобережья Волги в районе Сталинграда. Тр. Воронеж. ун-та, Изд-во Харьков.ун-та, 1955, т. 42, вып.4.

Гриценко М.Н. К палеогеографии бассейна Дона в неогене и четвертичном периоде. В кн.: Материалы по четвертичному периоду СССР. Изд-во АН СССР, 1952, вып.3.

Гриценко М.Н. О геологическом возрасте андреевской толщи Волго-Донского междуречья. В кн.: Литология и стратиграфия осадочного чехла Воронежской антеклизы. Изд-во Воронеж. ун-та, Воронеж, 1975, вып.2.

Гриценко М.Н. Плейстоцен и голоцен бассейна Верхнего Дона. «Наука», 1976, М.

Горелов С.К. Геоморфология и новейшая тектоника правобережья Нижней Волги / С.К.Горелов // Тр. Ин-та географии. АН СССР Т. LXXIII. 1952.

Горьков Ю.Д. Поиски приразрывных месторождений нефти и газа в юго-восточной части Русской плиты / Ю.Д. Горьков // Основные направления геологоразведочных работ в Поволжско-Прикаспийском регионе на 2001 год и последующие годы. Тез. докл. совещания. Саратов: НВ НИИГГ. 2000. С.30-33.

Гуцаки В.А. Рудопроявления алюминия Поволжья / В.А.Гуцаки, Ю.В.Ваньшин // Коры выветривания и бокситы. Тезисы докладов Всесоюзного совещания. Кустанай: 1981. С. 171-172.

Гуцаки В.А., Ю.В. Ваньшин Геология и вещественный состав рудопоявлений алюминия Поволжья // Месторождение бокситов и их связь с выветриванием». Материалы Всесоюз. Совещ. «Коры выветривания и бокситы». - 2-4 июля 1981. г. Кустанай. Алма-Ата: КазИМС. 1983. С. 182-192.

Даин Л.Г. Материалы к стратиграфии юрских отложений Саратовской области. Тр. ВНИГРИ, 1948, нов. сер., вып.91.

Дервиз Т.Л. Юрские и меловые отложения Волго-Уральской нефтеносной области. Тр. ВНИГРИ, 1959, вып. 145, Гостоптехиздат., Л.

Дистанов У.Г., Копейкин В.А., Кузнецова Т.А., Низинов Н.В. Кремнистые породы (диатомиты, опоки, трепелы) верхнего мела и палеогена Урало-Поволжья. Тр. Казан. геолог. ин-та, 1970, вып.23.

Дурнев Ю.Ф. Геологическое строение последнепровских отложений средне- и верхнеплейстоценовых террас бассейна Верхнего Дона. Автореферат дисс. На соиск. Учен. степени канд. г-м. наук. Воронеж, 1974.

Зайдельсон М.И. Гидрогеологические условия формирования и размещения нефтяных и газовых месторождений Волго-Уральской области / М.И.Зайдельсон, А.И. Чистовский // М.: Недра, 1973. 279 с.

Застрожных С.И., Застрожных В.А. и др. Отчёт о переработке и изучению геологической карты масштаба 1:200000, планшет М-38-XXXII. Т.1. / Фонды ВГЭ, Волгоград: 1993. 262 с.

Карта новейшей тектоники Среднего и Нижнего Поволжья, м-б 1:500 000 // Под ред. Ф.И. Ковальского. Саратов: СГУ. 1981.

Катихин В.Р. Места разгрузки подземных вод Волгоградской области / В.Р. Катихин // Новости нефтяной и газовой техники. 1962. № 11. С.15 -18.

Катихин В.Р. Гидрогеология Волгоградской области в связи с оценкой перспектив нефтегазоносности / Автореф. дис. канд. геол.-минер. наук. М.: 1967. 28 с.

Кисельгоф С.М. Новые данные по гидрогеологии девонских отложений северо-западной части Волгоградской области / С.М. Кисельгоф // Тр. ВНИГНИ, 1965. Вып.3. С.310-323.

Космотектоническая карта территории Нижнего Поволжья, масштаба 1:1000 000 // Ю.М. Крылов, Ю.А. Наварнов и др. / Фонды СГРЭ. Саратов, 1980.

Литвинов А.А., Сонов В.Ф., Якушин И.А. Уточненный вариант разработки Жирновского месторождения. Волгоград, 1977. 435 с.

Лунгерсгаузен Л.Ф. Материалы к государственной геологической карте масштаба 1: 200 000, листы М-38-1X, X. XV, XV1. / Фонды НВ НИИГГ. Саратов, 1945 г. 245 с.

Лунгерсгаузен Г.Ф. Материалы по стратиграфии мезозойских и палеогеновых отложений северной ветви Доно-Медведицких дислокаций // Тр. Всесоюз. аэрогеол. треста. 1956. Вып. 2. С. 190–255.

Машкович К.А. Методы палеотектонических исследований в практике поисков нефти и газа // М.: Недра, 1970. 150 с.

Милановский Е.В. Геологический очерк Поволжья. Путеводитель по Среднему Поволжью (от Сызрани до Сталинграда). - М.: Издание М. и С. Сабашниковых, 1927. 141с.

Милановский Е.В. Очерк геологии Среднего и Нижнего Поволжья. - М.-Л., 1940

Мазарович А.Н. Среднеюрские отложения реки Иловли // Вестник Московской горной академии. 1923. Т. 2 № 1. С. 29–60.

Медведев П.В. Выявление нефтеносных структур по материалам аэро-космогеологических и геохимических исследований в пределах Доно-Медведицкого мегавала - автореферат диссертации на соискание уч. Степени кандидата геолого-минералогических наук. Л.: ЛГУ, 1981. 23 с.

Максимов С. Геология нефтяных и газовых месторождений Волго-Уральской нефтегазовой провинции

Методические указания по лицензированию пользования недрами для целей не связанных с добычей полезных ископаемых. Приказ от 22.06. 1998 г. М.: МПР РФ. 14 с.

Мурашкин П.К. Среднеюрские аммониты северной оконечности Доно-Медведицких дислокаций // Бюлл. МОИП, Отд. геол. 1930. Т. 8. № 1–2. С. 139–166.

Объяснительная записка к унифицированной стратиграфической схеме юрских отложений Русской платформы. СПб.: ВНИГРИ. 1993. 72 с.

Панов Д.И., Шиханов С.Е., Беленев П.О. Этапы развития Русской плиты в юрском периоде и их корреляция с этапами развития Крыма и Кавказа // Бюлл. МОИП. Отд. геол. 2005. Т. 80. Вып. 1. 26–36 С.

Первушов Е.М., Иванов А.В., Гужиков А.Ю., Бишев Т.И. Результаты комплексного изучения альбских – сеноманских отложений в разрезах Меловатка-6 и Красный Яр-1 (Волгоградская область) // Тр. НИИ Геологии СГУ. 1999а. Нов. сер. Т. 1. С. 65–78.

Первушов Е.М., Иванов А.В., Попов Е.В. Местная стратиграфическая схема верхнемеловых отложений Правобережного Поволжья // Тр. НИИ Геологии. 1999б. Нов. сер. Т. 1. С. 85–94.

- Подсчёт запасов нефти и газа Кленовского месторождения по состоянию на 01.01.75.: отчёт ВолгоградНИПИнефть; Руководитель Р.А. Михайлова. 1975.
- Прохоров В.А. Морфоструктура Волгоградского Заволжья (в связи с нефтегазоносностью) – автореферат диссертации на соискание уч. степ. канд. географ. наук. М.: МГУ, 1981. 23 с.
- Предварительный проект разработки Кленовского газонефтяного месторождения: отчёт ВолгоградНИПИнефть; Руководитель В.И.Соболев. 1961г.
- Проект разработки нефтяных залежей бобриковского горизонта Кленовского месторождения: отчёт ВолгоградНИПИнефть; Руководитель Р.А.Пецюха. 1978г.
- Салтыков В.Ф. Средняя юра северной части Доно-Медведицких дислокаций // Саратов: ИЦ "Наука", 2009. 267 с.
- Салтыков В.Ф. Палеогеоморфология байосского времени северной части Доно-Медведицких дислокаций // Геоморфология. 2004. № 4. С. 78–86.
- Салтыков В.Ф., Киселева О.И. Среднеюрские континентальные отложения гнилушкинской свиты Поволжья // Бюлл. МОИП. Отд. геол. 2006. Т. 81. Вып. 1. С. 16–35.
- Салтыков В.Ф., Первушов Е.М. Гнилушкинские отложения в обнажениях и скважинах в районе Каменных оврагов (север Доно-Медведицких дислокаций) // Изв. вузов. Геология и разведка. 2004. № 6. С. 3–12.
- Салтыков В.Ф., Старцева Г.Н., Троицкая Е.А. К проблеме биостратиграфической характеристики байос – батской границы в Нижнем Поволжье // ДАН. 2005. Т. 401. № 3. С. 366–369.
- Салтыков В.Ф. Состояние изученности плиоцен-плейстоценовых отложений Поволжья и Прикаспия // Недра Поволжья и Прикаспия. 2003. Вып. 36. С. 27–36.
- Салтыков В.Ф. Состояние стратиграфической изученности верхнебайосских отложений Нижнего Поволжья. // Недра Поволжья и Прикаспия. 2006. Вып. 47. С. 24–33.
- Салтыков В.Ф. Состояние стратиграфической изученности среднеюрских отложений Нижнего Поволжья. Статья 4. Изученность батского яруса // Недра Поволжья и Прикаспия. 2006б. Вып. 48. С. 8–16.
- Салтыков В.Ф., Сельцер В.Б. Анализ изученности опорных разрезов келловея в Нижнем Поволжье // Изв. Саратовского университета, Нов. сер. Науки о Земле. 2006. Т. 6. Вып. 1. С. 79–88.
- Салтыков В.Ф., Ю.В.Ваньшин Физико-химическая интерпретация минеральных парагенезисов рудопоявлений алюминия Поволжья // Тез. докл. к VI Всесоюз. Минералог. съезду. Л.: 1982. С. 56.
- Сарычева А.И. Стратиграфия юрских отложений Сталинградского Поволжья по фауне фораминифер // Тр. науч. конф. по стратиграфии мезозоя и палеогена Н. Поволжья и смежных областей. Вольск: изд. СГУ. 1958. С. 135–141.
- Сарычева А.И. Новые данные по стратиграфии юрских отложений Волгоградской области // Тр. Волгоград. НИИНГ. 1964. Вып. 3. С. 48–58.
- Смирнов А.В. Новые данные о возрасте гнилушкинской свиты и ее аналогов // Вопр. геологии Южного Урала и Поволжья. Саратов: изд-во СГУ. 1966. Вып. 3. Ч. 2. Мезозой. С. 138–156.
- Составление уточнённого проекта разработки Кленовского месторождения: отчёт ВолгоградНИПИнефть; Руководитель В.Ф.Сомов. 1984г.
- Троицкая Е.А. Растительные остатки и условия осадконакопления песчаной пачки средней юры окрестностей г. Жирновска // Вопросы стратиграфии палеозоя, мезозоя и кайнозоя. Саратов: изд-во СГУ. 1987. С. 21–29.
- Троицкая Е.А., Хабарова Т.Н. Стратиграфия средней юры Нижнего Поволжья // Юрские отложения Русской платформы. Л: ВНИГРИ. 1986. С. 23–30.
- Уточнённая технологическая схема разработки газовых залежей Кленовского месторождения; отчёт ВолгоградНИПИнефть; Руководители В.И.Соболев, Р.А. Пецюха. 1966г.
- Философов В.П. Краткое руководство по морфометрическому методу поисков тектонических структур / В.П.Философов // Саратов: СГУ, 1960. 78 с.
- Худяков Д.С. Путешествие по берегам морей, которых никто никогда не видел // Саратов: Приволж. кн. изд-во, 1989. - 320с.
- Четвертичные отложения, рельеф и неотектоника Нижнего Поволжья. Саратов: СГУ. 1978. 183 с.
- Четвертичные отложения, геоморфология и новейшая тектоника Среднего и Нижнего Поволжья. Ч.2. Объяснит. зап. к картам м-ба 1:500000 / Под ред. Ф.И. Ковальского // Саратов: СГУ. 1982. 123 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<http://geo.web.ru> – общеобразовательный геологический сайт

<http://vsegei.ru> - сайт Всероссийского научно-исследовательского геологического института им. А.П. Карпинского

<http://vsegei.ru/ru/info/gisatlas/index.php> - сайт с геологическими картами.

<http://geo.web.ru> – общеобразовательный геологический сайт

<http://stratigraphy.org> – сайт Международной стратиграфической комиссии

<http://www.sgu.ru/node/11448/> - страница геологического факультета СГУ, с большим количеством электронных учебников и публикаций

<http://www.wiki.ru/strat/> - общеобразовательный портал по стратиграфии

<http://macroevolution.narod.ru/> - портал по вопросам палеонтологии

<http://jurassic.ru> – сайт «Юрская система России» с большим количеством электронных статей, книг, учебников по проблемам геологии

<http://cretaceous.ru> – сайт «Меловой период».

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

В центральной части учебного полигона, на правом берегу р. Медведицы расположена стационарная база полевых практик. Инфраструктура базы представлена:

- постоянное электроснабжение всех помещений базы, за исключением студенческих палаток (согласно требований техники безопасности);

- 14 металлических каркасов под десятиместные палатки, с комплектом палаток, деревянных полов, панцирных кроватей (8 - 10 шт.) и соответствующих спальных принадлежностей (спальник, матрасы, одеяла, подушки);

- кухонный блок с постоянным газо- и техническим водоснабжением, газовыми плитами, оборудованным хранилищем для разных групп продуктов, водонагревателем;

- открытая постоянно действующая каркасная столовая на 120 - 140 мест с капитальной крышей, которая используется как камеральное помещение при проведении ежедневных и итоговых камеральных работ;

- 5 щитовых домиков летнего типа для сотрудников полевой базы и полевых практик на 7 - 8 человек;

- 1 капитальный домик для начальника полевой базы;

- 2 вагончика - балка для сотрудников, участвующих в проведении практик, один используется в качестве медицинского пункта;

- 3 вагончика для межсезонного хранения оборудования;

- капитальное хранилище для оборудования базы практик;

- три туалетных помещения - для студентов и сотрудников;

- три душевых кабины, в том числе - одна с горячим водоснабжением;

- санитарная площадка с постоянным водоснабжением и сливом;

- помещение полевого музея и хранилища полевых каменных материалов;

- спортивные площадки: для тенниса (бадминтона), футбола, волейбола и настольного тенниса;

- спутниковое телевидение, сотовая и интернет - связь обеспечивается федеральными провайдерами;

- шанцевое и традиционное снаряжение полевых геологических партий (молотки, компаса, рулетки, лупы, микроскопы, стереоскопы, пробники, лопаты и т.д.);

- мотобуры (бензобуры) для картировочного бурения;

- на период проведения полевых практик с кафедр, обеспечивающих проведение практик, передается оргтехника (ноутбуки, планшетники, принтеры, сканеры, микроскопы и иные аналитические приборы, анализаторы);

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» и профилю подготовки «Разведочная геология и экологический мониторинг».

Авторы:

Зав. кафедрой исторической геологии
и палеонтологии, профессор

Е.М. Первушов

Доцент кафедры исторической геологии
и палеонтологии, к.г.-м.н.

Е.В. Попов

Программа разработана и одобрена на заседании кафедры исторической геологии и палеонтологии, протокол № 6/16 от 29 августа 2016 года.

Программа актуализирована в 2018 году и одобрена на заседании кафедры исторической геологии и палеонтологии, протокол № 5/1/18 от 24 октября 2018 года.

Подписи:

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



М.В.Пименов