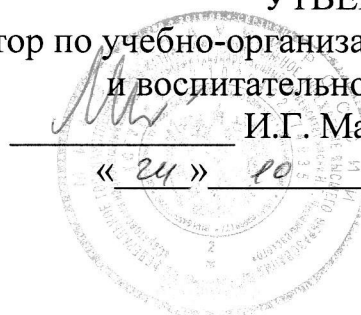


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

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 км<sup>2</sup>.

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. Рудопрооявления 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 рудопрооявлений 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 келловеев 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