

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.10.2023 11:53:39

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

**ОП по направлению подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение**

Прикладной бакалавриат

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению программы практики

Б2.В.01.02 (У) Ознакомительная практика (Геология)

Профиль «Агроэкология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – агрохимии и почвоведения

Выпускающее по ОПОП подразделение – факультет агрохимии, почвоведения, экологии,
природообустройства и водопользования

Разработчик, канд. биол. наук –

Шаяхметов М.Р.

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной образовательной программы высшего образования (ОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению программы практики.

2. Содержательной основой для разработки настоящего издания послужила Рабочая программа учебной дисциплины и программа практики, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты настоящего издания развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ студентов к электронной версии Методических указаний по освоению программы практики обеспечен на выпускающей кафедре и на сервисе «Диск» в ИОС в методическом кабинете обучающегося и на сайте университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний до их переиздания в установленном порядке.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к освоению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, начните с прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить роль практики в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой практике и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале практики, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя это издание, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по данной практике. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная практика относится к разделу Б2.У Практики ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Целью практики является формирование у бакалавров профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся по геологии, а также приобретение первичных профессиональных практических навыков по полевому обследованию территории и построению геологического профиля изучаемой территории.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной учебной дисциплины (как ожидаемый результат её освоения)			Этапы формирования компетенции, в рамках ОП*
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)	
1			2	3	4	5
профессиональные компетенции						
ПК-1	Готов организовывать агрохимический мониторинг и управление плодородием почв	ИД-1пк-1.4 Распознает наиболее распространенные минералы и горные породы, оценивать их участие в почвообразовательном процессе и плодородии почв	Знать основные типы почв, уметь оценивать их плодородие и рациональное использование	Уметь распознавать основные типы почв, уметь оценивать их плодородие и рациональное использование	Владеть навыками распознавания основных типов почв уметь оценивать их плодородие и рациональное использование	ПФ

1.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках практики

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-1	ИД-1 _{ук-1.4}	Полнота знаний	Знать основные типы почв, уметь оценивать их плодородие и рациональное использование	Не знает основные типы почв, дает оценку о рациональном их использовании	1 Поверхностно знаком с основными типами почв, частично дает оценку о рациональном их использовании 2 Знает основные типы почв, дает оценку о рациональном их использовании 3 Имеет прочные и глубокие знания о основных типах почв, дает оценку о рациональном их использовании			Опрос, Ситуационные задачи
		Наличие умений	Уметь распознавать основные типы почв, уметь оценивать их плодородие и рациональное использование	Не умеет распознавать основные типы почв, уметь оценивать их плодородие и рациональное использование	1 В целом умеет распознавать основные типы почв, уметь оценивать их плодородие и рациональное использование 2 Свободно умеет распознавать основные типы почв, уметь оценивать их плодородие и рациональное использование 3 Умеет распознавать основные типы почв, уметь оценивать их плодородие и рациональное использование			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками распознавания основных типов почв уметь оценивать их плодородие и рациональное использование	Не имеет навыков распознавания основных типов почв уметь оценивать их плодородие и рациональное использование	1 Поверхностно владеет навыками распознавания основных типов почв уметь оценивать их плодородие и рациональное использование 2 Имеет сформированные навыки распознавания основных типов почв уметь оценивать их плодородие и рациональное использование 3 Свободно владеет навыками распознавания основных типов почв уметь оценивать их плодородие и рациональное использование			

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 3,0 зачетные единицы (2 недели), 108 часов. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Почвоведение) делится на 3 этапа, подразумевающих различные виды работ и формы контроля:

1 этап (подготовительный) – включает в себя выдачу заданий на практику; инструктаж по технике безопасности, правилам обращения с оборудованием, изучение литературы. Форма контроля – устный опрос.

2 этап (основной) – включает в себя выполнение заданий практики. Форма контроля – проверка выполнения заданий по бригадам и ведения дневника практики.

3 этап (заключительный) – включает в себя оформление и защиту отчета. Форма контроля – дифференцированный зачет.

Практика начинается с ознакомления студентов с планом ее проведения. Проводится инструктаж по технике безопасности, выдача заданий, справочной литературы и инструментов для полевого геологического обследования территории.

Практика включает выполнение следующих заданий:

Задание 1. Геологическое обследование территории по трассе геолого-геоморфологического профиля.

Изучение начинается с рекогносцировочного обследования территории для получения общего представления о возможных геологических процессах формирования данной местности. В пределах границ изучаемой территории выделяют ареалы с различным растительным покровом, характерные элементы рельефа (повышения, понижения, ложбины, овраги, балки, гривы и т. д.). Составляют ландшафтно-геоморфологическую план-схему.

По результатам рекогносцировки намечают трассу геолого-геоморфологического профиля, направление которой выбирается с таким расчетом, чтобы она пересекала основные, характерные элементы ландшафтов и рельефа. Трасса профиля фиксируется на местности вешками. По ходу профиля проводится глазомерная вертикальная и горизонтальная съемки. В полевом дневнике описываются пересекаемые элементы рельефа и ландшафтов.

На характерных элементах профиля намечаются места закладки почвенно-геологических разрезов и места зачистки естественных обнажений. Производится привязка разрезов к постоянным, легкоопознаваемым объектам на местности (отдельные деревья, строения, изгибы дороги, столбы и др.). В полевом дневнике подробно описывают место закладки разреза (привязка, элемент рельефа, растительность, характер поверхности).

Техника заложения разреза. Почвенно-геологический разрез выполняется в виде ямы глубиной от 1,5 до 2,5 м (в зависимости от глубины залегания подстилающих пород третичного возраста) с отвесной передней стенкой. Задняя стенка представляет собой ступеньки. Ширина разреза 70–80 см, длина – 1,5–2,5 м. Разрез в пространстве ориентируют таким образом, чтобы в момент описания его передняя стенка была обращена к солнцу.

При заложении разреза необходимо строго соблюдать следующие правила: вся масса извлекаемого грунта складывается по бокам разреза, по слоям. Передняя стенка должна быть чистой и неприотпанной. После заложения разрез описывают. Описание производят по передней стенке, на которой предварительно закрепляют мерную ленту. Вначале выделяют отдельные слои и измеряют их мощность, определяют и измеряют глубину залегания верхней границы вскипания породы от НСІ, положение границ оглеения. Затем описывают каждый слой последовательно, от верхнего к нижним, по схеме: обозначение слоя, его мощность, цвет, гранулометрический состав, структура, сложение, новообразования, включения, характер перехода в следующий слой.

Описание разреза и обнажений. Изучение разрезов и обнажений даёт информацию о строении и составе пород.

Студентам необходимо выделить горизонты почвы и породы, установить их мощность, цвет, окраску, определить гранулометрический состав, глубину залегания карбонатов, наличие новообразований и включений, характер перехода между горизонтами.

Для породы устанавливают наличие слоистости, степень сортировки материала, дают заключение об её химическом составе и происхождении.

Мощность горизонтов устанавливают с помощью сантиметровой ленты, которой измеряют горизонты, начиная от поверхности почвы.

- *Цвет почвы и пород* обусловлен наличием различных химических соединений. Наиболее важны для определения цвета почвы следующие вещества: гумус (обуславливает чёрный и различного тона серый цвет); соединения железа (Fe_2O_3 - красный, охристый; FeO - голубоватый, зеленоватый, сизый цвет); кремнезем - SiO_2 ; карбонат кальция - CaCO_3 , легкорастворимые соли. Последние три вещества обуславливают белый цвет почвы.

Окраска - характер проявления цвета. Она может быть однородной и неоднородной (пятнистой, мраморовидной, полосчатой и т.д.).

Гранулометрический состав (грансостав) - относительное содержание в почве или породе фракций механических элементов: камней, гравия, песка, пыли, ила. Грансостав может быть песчаный, супесчаный, суглинистый и глинистый.

В полевых условиях грансостав можно определить следующим методом. Небольшое количество почвы или породы насыпают на ладонь. Смачивают почву водой до тестообразного состояния и начинают растирать на ладони. Если ладонь не загрязняется, много песчаных частиц, царапающих ладонь, грансостав песчаный. Если песка много, но ладонь загрязняется более тонкими частицами, грансостав супесчаный. При суглинистом грансоставе почва хорошо мажется, ладонь загрязняется, но чувствуются песчаные частицы. При глинистом грансоставе почва пластичная, хорошо мажется, песчинки не ощущаются.

Грансостав почвы и породы в пределах почвенно-геоморфологического профиля может быть неодинаковым. Например, в аллювиальных почвах поймы четко выделяются чередующиеся слои разного грансостава.

Наличие карбонатов в почве и породе определяют с помощью 10%-ного раствора соляной кислоты, которую капают на почву зачищенной стенки сверху вниз, определяя глубину залегания карбонатов.

При наличии карбонатов почва «вскипает» от выделяющегося CO_2 .

Новообразования - скопление в почве и породе соединений разного состава и формы, образовавшихся в результате физических, химических и биологических процессов. Химические новообразования представлены легкорастворимыми солями, гипсом, карбонатом кальция, оксидами Fe, Al, Mn, кремнеземом (SiO_2), гумусовыми веществами. Эти соединения могут встречаться в форме налетов, корочек, примазок, потеков, прожилок, трубочек, конкреций и т.д.

Новообразования биологического происхождения встречаются в следующих формах: червоточины (канальцы червей), корневины (сгнившие крупные корни растений), дендриты (узоры мелких корешков на поверхности структурных отделностей почвы).

Наличие в почвах и породах новообразований свидетельствует о формировании в почве геохимических барьеров (биогеохимических, испарительных, окислительно-восстановительных, щелочных и др.).

Включения - тела органического и минерального происхождения, присутствие которых в почве не связано с почвообразовательным процессом. К включениям относятся обломки горных пород, раковины и кости животных и др. Часто наличие включений обусловлено деятельностью человека (куски кирпича, стекла, угля и т.д.) и свидетельствует об антропогенном воздействии на ландшафт. Пример описания разреза или обнажения в дневнике представлен в табл. 3.

Таблица 3 - Разрез (обнажение) № _____; форма рельефа _____; вскипает от HCl с глубины _____ см; оглеение с глубины _____ см

Место мазка	Обозначение и мощность горизонта	Морфологические признаки горизонта
	A, <u>0-20 см</u> 20	Тёмно-серый, однородный, суглинистый, встречаются корни растений, включения обломков кирпича, переход в следующий горизонт постепенный
	AB, <u>20-35 см</u> 15	

Название почвы _____

Из каждого горизонта почвы и породы отбирают образцы для проведения анализа на наличие хлоридов, сульфатов и соды. При необходимости отбирают образцы для коллекции новообразований.

После описания разрезов изучаются геологические, палеогеографические карты, карты четвертичных отложений. Восстанавливается геологическая история исследуемого района. Устанавливаются геологические процессы, которые оказали определяющее влияние на формирование современного ландшафта. Строятся геологические профили. Дается общая оценка геологических условий территории.

После описания строения почвы, породы и отбора образцов разрез закапывают. При закрытии разреза засыпку ямы надо начинать с массы грунта, извлеченного из самых нижних слоев, а заканчивать массой гумусового слоя.

По результатам наблюдений и сведений из литературы по каждому разрезу устанавливают, какими породами сложено обнажение: по происхождению (магматические, метаморфические, осадочные); по времени образования (четвертичные, третичные и т. д.); по способу отложения (аллювиальные, делювиальные, эоловые и т. д.). Обобщая материалы по всем изученным обнажениям, следует составить геолого-геоморфологический разрез по линии трассы профиля в виде блок-схемы, на которой в определенном масштабе показаны рельеф поверхности, где проходит трасса профиля, залегание почвенной толщи и геологических пластов.

Задание 2. Изучение форм рельефа и рельефообразующей роли постоянных и временных водных потоков. Изучение рельефообразующей деятельности постоянных водных потоков проводится на примере р. Иртыша, геологическая работа которой, как и любой другой равнинной реки, состоит из размыва (эрозии), переноса и аккумуляции. Результатом деятельности рек является выработка речных долин и накопление аллювиальных отложений.

Изучение долины р. Иртыша, имеющей в районе г. Омска ширину около 6 км, следует начинать от русла, постепенно передвигаясь к коренному берегу.

– Выясните, какой процесс геологической деятельности реки преобладает на данном участке (размыв, перенос или аккумуляция), какой тип эрозии (глубинная или боковая) проявляется в настоящее время.

– Установите тип речной долины, расположение поймы (левый, правый берег).

– Дайте морфометрическую характеристику правобережной части речной долины; на берегу зачистите обнажения, на террасах заложите полуямы.

– Дайте морфометрическую характеристику поймы, выделите прирусловый вал, центральную и притеррасную пойму, определите высоту поймы над урезом реки, характер уступа поймы, его угол наклона, все данные запишите в табл. 4.

Таблица 4 – Морфометрическая характеристика поймы

Форма рельефа	Общая протяженность, м	Высота над урезом реки, м	Протяженность элементов рельефа, м		Направление (румбы)
			правый склон	левый склон	

– Выясните характер микрорельефа поймы (плоский, слабоволнистый), определите направление гряд и ложбин центральной поймы, высоту гряд над ложбинами, сравните направление гряд с направлением современного русла.

– Определите число террас до коренного берега, высоту коренного берега над урезом воды, крутизну склона, удаленность от русла.

Задание 3. Наблюдения за рельефообразующей деятельностью временных водных потоков. Объектом наблюдения служат береговые овраги рек Иртыша и Оми, являющиеся результатом развития глубинной эрозии, и прилегающие к ним территории с развитым плоскостным смывом.

При изучении работы поверхностных текучих вод выполните следующие задания:

1. Выясните интенсивность проявления плоскостного смыва и зависимость его от экспозиции склонов.

2. Установите отсутствие или наличие делювиальных отложений, их состав и распределение.

3. Проследите образование рытвин и превращение их в промоины и овраги второго и третьего порядков.

По результатам исследований составляется отчет. К отчету прилагается построенный геолого-геоморфологический профиль.

2. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА И ПРОЦЕДУРА АТТЕСТАЦИИ ПРАКТИКИ

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет. Аттестация проводится в форме защиты перед ведущим преподавателем отчета о прохождении практики. Отчет выполняется по бригадам, защищается индивидуально каждым студентом. Защита отчетов производится в конце 2-й недели практики.

На защиту предоставляются отчёты, допущенные руководителем практики от кафедры (без замечаний или с замечаниями по существу практики или непосредственно к отчёту).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

Отчет о прохождении практики должен включать:

- титульный лист;
- оценочный лист;
- текст отчета;
- диск с электронной версией отчета;
- отчет о проверке в системе Антиплагиат.

Отчет о прохождении практики должен быть выполнен по следующему плану:

План отчета

Введение

1. Объекты изучения.
2. Геологическая характеристика местности.
3. Изучение форм рельефа и рельефообразующей роли постоянных водных потоков.
4. Характеристика рельефообразующей деятельности временных водных потоков.

Заключение

Список используемых литературных источников

Приложения

- Дневник практики
- Фотоотчет практики

Текст должен быть изложен четко, в каждом разделе нужно дать небольшое теоретическое обоснование раскрываемого вопроса, затем привести полученный материал. При использовании литературы в тексте необходимо сделать на нее ссылку, указав в скобках автора и год издания.

К отчёту прилагаются профиль почвы, план исследования территории, схемы закладки прикопок и почвенных разрезов.

Отчет должен быть распечатан и сшит. Объем – 15-20 страниц. Поля: верхнее, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Нумерация – в правом верхнем углу. Шрифт Times New Roman – 14, интервал – 1,5. Расстановка переносов автоматическая. Каждый раздел с новой страницы. Перед приложениями вкладывается лист с надписью по центру – Приложения.

При защите отчетов обучающимся предлагается ответить на вопросы по тематике программы практики.

Примерный перечень контрольных вопросов

1. Методика геологического обследования территории.
2. Как закладывается и описывается почвенно-геологический разрез?
3. Какое геологическое строение имеет обследованная территория?
4. Какие эндогенные и экзогенные геологические процессы сформировали исследуемую территорию?
5. Как изменялось строение пород по точкам геологического профиля?
6. В чем заключается работа постоянных водных потоков?
7. Назовите основные элементы строения речных долин.
8. Какие формы рельефа по линии профиля Вами были выделены? Какое происхождение они имеют?
9. Какие виды геологической работы совершают временные водные потоки?
10. Какие формы рельефа формируют временные водные потоки?
11. Какова методика обследования интенсивности развития эрозионных процессов?

Шкала и критерии оценивания практики

Форма промежуточной аттестации студентов – зачет.

– Оценка «зачтено» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал учебной практики. Показывающему знания не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентирующемуся, отвечая на дополнительные вопросы. Правильно обосновывающему принятые решения.

– Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части материала по пройденной практике, допускает существенные ошибки в ответах.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
1. Основная литература	
Семёнкин А. И. Геология с основами гидрологии / А.И. Семёнкин, В. Е. Кушнарченко. Учеб. пособие. Омск: Изд-во ОмГАУ, 2009. – 212 с.	НСХБ
2. Дополнительная литература	
Аграрная наука = Agrarian science : ежемес. науч.-теорет. и произв. журн. - М. : Колос, 1993 -	НСХБ
Ананьев В. П. Инженерная геология : учеб. для вузов/ В. П. Ананьев, А. Д. Потапов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высш. шк., 2002. - 512 с.	НСХБ
Гидрогеология. Инженерная геология / Всесоюз. ин-т науч.и техн. информ.. - М.: ВИНТИ, 1970 - 1979. - (Итоги науки и техники) Т. 6: Алексеев, В. С. Гидрологическое обоснование методов восстановления производительности скважин на воду / В. С. Алексеев, В. Т. Гребенников, Н. В. Астрова. - 108 с.	НСХБ
Далматов Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) [Электронный ресурс] : учебник/ Б. И. Далматов. - 3-е изд., стер. - Электрон. текстовые дан.. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012. - 416 с.	http://e.lanbook.com/
Денисов Н. Я. Инженерная геология : учеб. для инженер.- строит. вузов и фак / Н. Я. Денисов. - М.: Госстройиздат, 1960. - 404 с.	НСХБ
Дескрипторный словарь по сельскому хозяйству и продовольствию / Рос.акад. с.-х. наук, 2006. - 233 с.	НСХБ
Земельный кодекс Российской Федерации: по сост. на 1 мая 2011 г. - М. : Проспект, 2011. - 96 с.	НСХБ
Курбанов С. А. Почвоведение с основами геологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. - Электрон. текстовые дан.. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012. – 288 с.	http://e.lanbook.com
Клименко А. И. Инженерно-геологические расчеты на программируемых микрокалькуляторах: справоч. Пособие / А. И. Клименко, С. И. Пахомов. - М.: Недра, 1991. - 168 с.	НСХБ
Ковриго В. П. Почвоведение с основами геологии: учеб. для вузов / В. П. Ковриго, И. С. Кауричев, Л. М. Бурлакова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2008. - 438 с.	НСХБ
Короновский Н. В. Геология : учеб. для вузов / Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. - 8-е изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2012. - 448 с.	НСХБ
Курбанов С. А. Почвоведение с основами геологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. - Электрон. текстовые дан.- СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012. – 288 с.	http://e.lanbook.com/
Почвоведение : журнал / Рос. акад. наук. - М. : Наука, 1899 -	НСХБ
Почвоведение и агрохимия : РЖ. Биология. Ботаника. ВИНТИ/ ВИНТИ. - М. : [б. и.], 1960 -	НСХБ
Ребрик Б. М. Справочник по бурению инженерно-геологических скважин / Б. М. Ребрик. - М.: Недра, 1983. - 288 с.	НСХБ

Сельскохозяйственная литература : сист. указ. ЦНСХБ/ ЦНСХБ. – М., 1948 -	НСХБ
Сельскохозяйственная энциклопедия. Т. 6. СУКАЧЕВ-ЯЩУР / гл. ред. В. В. Мацкевич, П. П. Лобанов.- М. : Совет. энцикл., 1975. - 1232 с.	НСХБ
Сергеев Е. М. Инженерная геология: учеб. для вузов / Е. М. Сергеев. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1978. - 384 с.	НСХБ
Сомервилл С. Г. Словарь по геотехнике / С. Г. Сомервилл, М. А. Пауль ; под ред.: И. П. Иванова, В. А. Кирюхина ; пер. с англ.: В. З. Махлина, Н. А. Ярцева. - Л.: Недра, 1986. - 240 с	НСХБ
Справочник по инженерной геологии / под общ. ред. М. В. Чуринова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Недра, 1974. - 407 с.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniy.com»		http://znaniy.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Электронный периодический справочник «Консультант +»		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Биофайл. Научно-информационный журнал		http://biofile.ru
Википедия		http://ru.wikipedia.org
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Семенкин А.И.	Геология с основами гидрологии: учеб. пособие / А.И. Семенкин, В.Е. Кушнарченко. – Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2009. – 212 с.	кафедра агрохимии и почвоведения НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Короновский Н.В., Ясаманов Н.А.	Геология: учеб. для вузов / Н.В. Короновский, Н.А. Ясаманов. – 8-е изд. испр. и доп. – М.: Академия, 2012. – 448 с.	НСХБ

Форма титульного листа отчета

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»**

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

ОП по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Кафедра агрохимии и почвоведения

**Отчет о прохождении ознакомительной практики
(Геология)**

Выполнили
обучающиеся _____ группы :

Ф.И.О.

Ф.И.О.

Ф.И.О.

Ф.И.О.

Руководитель практики:

Уч. степень, уч. звание

Ф.И.О.

Омск 20____

Методические рекомендации преподавателям**1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геология) – Б2.У.1 необходима для успешного освоения профиля «Агрохимия и агропочвоведение» на основе основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение.

На освоение и проведение практики учебным планом отводится 3,0 зачетные единицы – 108 часов, 2 учебные недели. Перед началом практики студентов необходимо ознакомить с учебно-методическими материалами по практике и провести инструктаж по технике безопасности. По всем вопросам организационного и содержательного характера студент может получить консультацию у руководителя практики. При проведении практики методически целесообразно акцентировать внимание студентов на наиболее значимые темы. Теоретический материал иллюстрировать большим количеством наглядностей, что позволит лучше усвоить материал.

Рекомендуется ознакомить студентов с программой практики, методическими указаниями, специальной литературой. По окончании практики обучающиеся защищают отчет в последний день практики. Защита проводится на кафедре. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень освоения знаний, умений и навыков, планируемых программой. Оценивается полнота и правильность выполнения заданий и ответов на поставленные контрольные вопросы. Оценка результатов практики заносится в ведомость и зачетную книжку.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельное выполнение заданий практики обучающимися предполагает изучение ими рекомендованной литературы, методических указаний по практике, работу с электронными ресурсами. Преподаватель должен организовать самостоятельное выполнение заданий, разобрать ход их выполнения. Рекомендуется рассмотреть типичные примеры выполнения заданий, возможные ошибки и способы их устранения.

Перед выполнением заданий преподавателю необходимо провести фронтальный опрос в группе или в бригадах. Самостоятельное выполнение заданий контролируется и при необходимости корректируется преподавателем. Рекомендуется ежедневно проверять дневник практики по бригадам для своевременного контроля.

Выполнение отчета также необходимо проверять на всех этапах его подготовки. Выполненный отчет обучающиеся сдают на проверку, по результатам которой бригада обучающихся допускается к защите. Защита отчета проводится по бригадам, но оценивается уровень достижения результатов практики каждым членом бригады.

3. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Форма промежуточной аттестации студентов – зачет.

– Оценка «зачтено» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал учебной практики. Показывающему знания не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентирующемуся, отвечая на дополнительные вопросы. Правильно обосновывающему принятые решения.

– Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части материала по пройденной практике, допускает существенные ошибки в ответах.