

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.О.01(У) учебная, ознакомительная**  
**по дисциплине «Геология»**

Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Профиль Агрохимическая оценка и рациональное использование почв

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра агрохимии, почвоведения и агроэкологии

Разработчики рабочей программы:

Профессор, доктор с.-х. наук Стекольников К.Е.

Старший преподаватель Подрезов П.И.

с.-х. наук Кожокина А.Н.

Воронеж – 2019 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (приказ № 702 от 26.07.2017 г.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии (протокол № 11 от 11.06.2019 г.)

Заведующий кафедрой



Мязин Н.Г.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 9 от 18.06.2019 г.).

Председатель методической комиссии



Лукин А.Л.

**Рецензент директор ФГБУ ГЦАС «Воронежский» Куницын Д.А.**

## **1. Общая характеристика практики**

### **1.1. Цель практики**

Целью учебной практики по геологии является закрепление теоретических знаний, ознакомление студентов с методами полевых геологических наблюдений и приобретение практических навыков проведения наблюдений.

### **1.2.**

#### **Задачи практики**

Задачами практики являются:

1. изучить и описать геологическое строение местности;
2. выявить, изучить и описать проявления экзогенных процессов на исследуемой территории и их экологическое последствие;
3. изучить и описать геоморфологическое строение изучаемой территории;
4. изучить гидрологию изучаемой территории, приобрести практические навыки гидрологических наблюдений.

### **1.3. Место практики в образовательной программе**

Учебная практика входит в состав обязательной части учебного плана по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (производственно-технологический бакалавриат). Блок 2 «Практика». Индекс Б2.О.01(У).

### **1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами**

Учебная практика по геологии взаимосвязана с дисциплинами учебного плана: общее почвоведение, ландшафтоведение, агропочвоведение.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - научно-исследовательский			
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД1 <sub>ОПК-1</sub>	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		ИД2 <sub>ОПК-1</sub>	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		ИД3 <sub>ОПК-1</sub>	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

## 3. Объем практики и ее содержание

### 3.1. Объем практики

Наименование практики	Общий объем, з.е./ч	Контактная работа*, ч		Самостоятельная работа, ч	Выполнение производственных функций, ч	Форма промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой)
		Аудиторная (КТР)	внеаудиторная			
учебная практика, ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы), очная форма обучения	1,5/54	20	24	10	-	Зачет

учебная практика, ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы), заочная форма обучения	1,5/54	1	-	53	-	Зачет
--	--------	---	---	----	---	-------

### 3.2. Содержание практики

Практика по геологии делится на три периода: подготовительный, полевой (полевые исследования) и камеральный (обработка собранного материала и заполнение полевых дневников по практике).

1. Подготовительный период. Проводится в первый день. Студенты делятся на звенья по 3-5 человек, получают необходимые материалы и оборудование, изучают литературу (особенности геологического строения территории, ее гидрологию, геоморфологию объектов, возможные экзогенные процессы и т.д.).

Каждое звено приобретает твердую папку для сбора материала, тетрадь для записей, карандаши, мешочки для образцов, ножи и лопаты, геологический молоток, желательнее иметь фотоаппарат.

Ознакомление студентов с методами и приемами полевых геологических исследований:

навыки ориентирования на местности по топографическим картам и аэрофотоснимкам, определение нахождения точки наблюдений на топографической карте и аэрофотоснимке,

методы привязки точки наблюдений. Определение высоты местности по карте, навыки нивелирования местности, естественных обнажений, подготовка места для проведения наблюдений – зачистка обнажения, закопушки, шурфы. Правила описания точек наблюдений, рельефа, геологических обнажений, отбора проб. Оформление записей в дневник наблюдений.

2. Полевой период. предусматривается изучение в полевых условиях маршрутным методом геологическое строение изучаемой территории, геоморфологии и проявлений экзогенных процессов.

Выделение и описание дочетвертичных отложений (выделение слоев разного состава и возраста, описание с указанием особенностей зоны контакта и характера перехода).

Основное внимание уделяется изучению и описанию четвертичных отложений в связи с их значением для почвообразования (четвертичные породы разного гранулометрического состава являются основными почвообразующими породами). Необходимо выявить вертикальную и горизонтальную неоднородность четвертичных отложений на изучаемой территории и связь их с неоднородностью (пестротой) почвенного покрова (особенно наглядна эта взаимосвязь в районе балки «Беговая»). Освоить простейшие приемы диагностики генезиса четвертичных пород (покровные, ледниковые, флювиогляциальные и т. д.).

При изучении обнажений особое внимание уделяют выявлению агроруд и полезных ископаемых. В этом отношении весьма полезно описание обнажений оврага «Пятиглавый» на отложениях мела прослеживаются фосфориты мощностью до 0,5 м. В устье части этого оврага вскрывается сидеритовая плита (железосодержащий минерал).

Освоить основы типологии, морфологии и морфометрии рельефа. Выявление и классификация современных геологических процессов.

Гидрология поверхностных и подземных вод. Сбор данных о водных источниках и их характеристика (дебит, качество воды и т. д.).

1. окрестности ВГАУ на примере балки «Беговая»;
2. окрестности санатория им. Горького (строение речной долины р.Воронеж, «Лысяя гора»), изучение особенностей гидрологии Воронежского водохранилища;
3. строение долины р. Дон, геология и гидрология территории в окрестностях г.Семилуки (по обнажениям оврагов «Семилукский», «Козий», «Больничный», «Круглый» и «Пятиглавый»), гидрология р. Дон в среднем течении и р. Ведуга.

При невозможности осуществления некоторых из запланированных маршрутов необходимо воспользоваться поездкой в учхоз «Агротех-Гарант Березовское» отделение «Князево». Возможно заложение геоморфологического профиля, изучение геоморфологии Дон-Воронежского водораздела и изучение особенностей строения долины р. Дон, определение его гидрологических параметров. Объект интересен возможностью натуральных наблюдений в зоне контакта аллювиальных отложений р. Дон и коренных пород Дон-Воронежского водораздела. Заложение геоморфологического профиля в направлении с запаса на восток позволяет на протяжении 800 – 1000 м проследить смену отложений и исследовать особенности геоморфологии изучаемой территории. Древние аллювиальные террасы сложенные песчаным аллювием, переходят в отложения водораздела тяжелого грансостава. Смена почвообразующих пород тесно связана с характером почвенного покрова. На плакорных участках следует обратить внимание на характерные элементы рельефа зоны – западины. Западины выполняют важную роль в формировании комплексного почвенного покрова и своеобразных ландшафтов – лесных колков и западинных луговых комплексов. По западинам формируются типичные комплексы кольцевого типа.

На склонах, особенно сложенных легкими по грансоставу почвообразующими породами, можно проследить развитие эрозионных процессов. Агрогенная нагрузка может как ускорять, так и замедлять эти процессы.

Это запасной маршрут (им можно воспользоваться даже в непогоду).

3. Камеральный период. Составляются и описываются стратиграфические колонки по изученным обнажениям, строятся геоморфологические профили, проявляются фотографии и оформляются необходимые рисунки, дается описание 3-5 геологических разрезов по заданию преподавателя.

Форма отчетности – зачет.

#### **4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

##### **4.1. Этапы формирования компетенций**

<b>Виды работ или этапы прохождения практики</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Индикатор достижения компетенции (ИДК)</b>	
Подготовительный период	ОПК-1	З	ИД1 <sub>ОПК-1</sub>
		У	ИД2 <sub>ОПК-1</sub>
		Н	ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
Полевой период	ОПК-1	З	ИД1 <sub>ОПК-1</sub>
		У	ИД2 <sub>ОПК-1</sub>
		Н	ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
Камеральный период	ОПК-1	З	ИД1 <sub>ОПК-1</sub>

		У	ИД2 <sub>ОПК-1</sub>
		Н	ИД3 <sub>ОПК-1</sub>

## 4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

## 4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

### 4.3.1. Вопросы к зачету

№	Содержание	Код компетенции	ИДК	
1	Магматические горные породы: происхождение, классификация, структуры и текстуры	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
2	Терригенные осадочные горные породы: происхождение и классификация	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
3	Биохомогенные осадочные горные породы: происхождение, особенности строения, залегания, разнообразие пород	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
4	Магматические породы в пределах Воронежской области	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
5	Назовите и охарактеризуйте осадочные породы, обнаруженные в районе практики	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
6	Выветривание и формы его проявления (увиденные на практике)	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
7	Опишите строение долины р. Дон	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
8	Опишите строение долины р. Ведуга	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
9	Опишите геологическое строение балки «Беговая»	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
10	Опишите формы рельефа, увиденные на практике	ОПК-1	З У	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub>

			Н	ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
11	Обобщая наблюдения во время практики, охарактеризуйте геологическое значение антропогенеза	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
12	Формы залегания горных пород. Элементы залегания и их измерение горным компасом	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
13	Складки и их морфология	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
14	Опишите геологию и гидрологию территории в окрестностях г. Семилуки (по обнажениям оврагов «Семилукский», «Козий», «Больничный», «Круглый» и «Пятиглавый»)	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
15	Методы и приемы полевых геологических исследований	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>

#### 4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

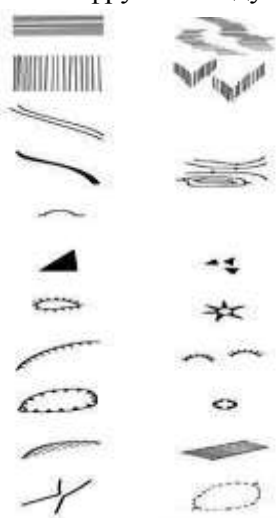
№	Содержание	Код компетенции	ИДК	
1	Постройте геологический разрез балки «Беговая» по линии, указанной в соответствующем варианте, с использованием геологической карты 1 масштаба 1 : 10000 (выдается преподавателем), стратиграфической колонки (выдается преподавателем) и описания буровых скважин (выдается преподавателем). Охарактеризуйте в общих чертах историю геологического развития района, вытекающую из анализа стратиграфической колонки и разреза. Для построения разреза принимают горизонтальный масштаб 1 : 5000, вертикальный 1 : 500	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
2	Постройте геологический разрез обнажения оврага «Семилукский» по линии, указанной в соответствующем варианте, с использованием геологической карты 1 масштаба 1 : 10000 (выдается преподавателем), стратиграфической колонки (выдается преподавателем) и описания буровых скважин (выдается преподавателем). Охарактеризуйте в общих чертах историю геологического развития района, вытекающую из анализа стратиграфической колонки и разреза. Для построения разреза принимают горизонтальный масштаб 1 : 5000, вертикальный 1 : 500	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
3	Постройте геологический разрез обнажения оврага «Пятиглавый» по линии, указанной в соответствующем варианте, с использованием	ОПК-1	З У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>

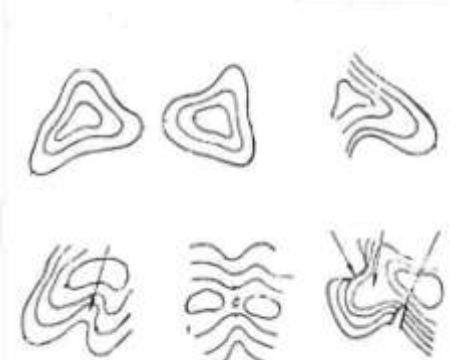


	геологической карты 1 масштаба 1 : 10000 (выдается преподавателем), стратиграфической колонки (выдается преподавателем) и описания буровых скважин (выдается преподавателем). Охарактеризуйте в общих чертах историю геологического развития района, вытекающую из анализа стратиграфической колонки и разреза. Для построения разреза принимают горизонтальный масштаб 1 : 5000, вертикальный 1 : 500			
4	Постройте геологический разрез обнажения оврага «Круглый» по линии, указанной в соответствующем варианте, с использованием геологической карты 1 масштаба 1 : 10000 (выдается преподавателем), стратиграфической колонки (выдается преподавателем) и описания буровых скважин (выдается преподавателем). Охарактеризуйте в общих чертах историю геологического развития района, вытекающую из анализа стратиграфической колонки и разреза. Для построения разреза принимают горизонтальный масштаб 1 : 5000, вертикальный 1 : 500	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
5	Нарисовать примеры положительных и отрицательных форм рельефа, обнаруженных в период практики	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
6	Нарисовать схему строения оврага	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
7	Нарисовать схему строения речной долины	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
8	Рассчитать площадь дельты реки Дон	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
9	Рассчитать площадь дельты реки Ведуга	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
10	Составить геологическую карту по исходным вариантам. На ее основе построить геологический разрез. Составить стратиграфическую колонку.	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>

#### 4.3.3. Другие задания и оценочные средства

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Охарактеризуйте основные классы минералов, представленных на территории Воронежской области	ОПК-1	3 У Н ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>

2	Охарактеризуйте распределение различных классов минералов в земной коре	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
3	Назовите типы горных пород, встречающихся на территории Воронежской области	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
4	Охарактеризуйте рельеф Воронежской области	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
5	Что такое делювий? Участки распространения такие отложений на территории Воронежской области	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
6	Что такое аллювий? Участки распространения такие отложений на территории Воронежской области	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
7	Охарактеризуйте основные элементы строения рек Воронежской области и их особенности	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
8	Как сформировались речные террасы?	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
9	Дайте определение понятию «морена». Встречаются ли моренные отложения на территории Воронежской области?	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
10	Чем определяется формирование горизонтальной либо косой слоистости в осадке? Где на территории Воронежской области встречаются такие отложения?	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
11	Охарактеризуйте геологическую деятельность подземных вод на территории Воронежской области	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
12	Какие типы склонов вы встречали в период практики?	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
13	Расшифруйте следующие условные знаки: 	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
14	Определите какие формы рельефа изображены горизонталями	ОПК-1	3 У	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub>

			Н	ИД3 <sub>ОПК-1</sub>
15	<p>К какой территории древних покровных оледенений относится Воронежская область? Охарактеризуйте геологическую историю изученной местности</p>	ОПК-1	3 У Н	ИД1 <sub>ОПК-1</sub> ИД2 <sub>ОПК-1</sub> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>

#### 4.4. Система оценивания достижения компетенций

##### 4.4.1. Оценка достижения компетенций

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;					
Индикаторы достижения компетенции ОПК-1			Номера вопросов и задач		
Код	Содержание		вопросы к зачету с оценкой (зачету)	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
З	ИД1 <sub>ОПК-1</sub>	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	1-15	1-10	1-15
У	ИД2 <sub>ОПК-1</sub>	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности	1-15	1-10	1-15
Н	ИД3 <sub>ОПК-1</sub>	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	1-15	1-10	1-15

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Суворов А.К. Геология с основами гидрологии / А.К. Суворов. – КолосС, 2007 – 206 с.	Учебное	Основная
2	Житин Ю. И. Ландшафтоведение: учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Агроэкология" / Ю. И. Житин, Т. М. Парахневич; Воронеж. гос. аграр. ун-т; под ред. Ю. И. Житина - Воронеж: ВГАУ, 2003 - 218 с.	Учебное	Основная
3	Крюкова Н.А. Ландшафтоведение: учебное пособие / Н.А. Крюкова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2014. — 144 с.	Учебное	Основная
4	Короновский Н. В. Геология/ Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. – М.: Академия, 2003 – 448 с.	Учебное	Основная

5	Геоморфологическое районирование СССР и прилегающих морей : Учебное пособие / С. С. Воскресенский [и др.]. – Москва: Высшее образование, 1980. – 343 с.	Учебное	Дополнительная
6	Учебная практика, ознакомительная по геологии: Методические указания по прохождению программы практики и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» / Кожокина А.Н., Подрезов П.И. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019. – 10 с.	Методическое	

## 5.2. Ресурсы сети Интернет

### 5.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
4	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5	E-library	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

### 5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных показателей муниципальных образований	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a>
3	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
5	Портал государственных услуг	<a href="https://www.gosuslugi.ru/">https://www.gosuslugi.ru/</a>
6	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
7	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
8	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
9	Росреестр: Публичная кадастровая карта	<a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>
10	Федеральная государственная система территориального планирования	<a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>
11	СТРОЙКонсультант	<a href="http://www.stroykonsultant.ru/">http://www.stroykonsultant.ru/</a>
12	Аграрная российская информационная система.	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
13	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 5.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
---	----------	------------

1	Все ГОСТы	<a href="http://vsegost.com/">http://vsegost.com/</a>
2	Геологический портал GeoKнига	<a href="https://www.geokniga.org/">https://www.geokniga.org/</a>

## 6. Материально-техническое и программное обеспечение практики

### 6.1. Материально-техническое обеспечение практики

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, MS Office, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, используемое программное обеспечение MS Windows, MS Office, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 115а, 121
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, MS Office, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а

### 6.2. Программное обеспечение практики

#### 6.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Функция программного обеспечения		
		контроль	моделирующая	обучающая
1	Операционная система MS Windows			+

---




2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows	+	+	+
3	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	+		+
4	Антивирусная программа DrWeb ES			+
5	Программа-архиватор 7-Zip			+
6	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic			+

6.2.2.

**Специализированное программное обеспечение**  
Не предусмотрено



**7. Междисциплинарные связи**

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Общее почвоведение	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии	
Ландшафтоведение	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии	
Агрочесоведение	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии	

**Лист периодических проверок рабочей программы  
и информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке с указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой Мязин Н.Г. 	Протокол №11 от 11.06.2019 г.	Не имеется	Рабочая программа актуализирована на 2019-2020 учебный год
Зав. кафедрой Гасанова Е.С. 	Протокол №9 от 22.05.2020 г.	Имеется п. 6, 7	Рабочая программа актуализирована на 2020-2021 учебный год
Зав. кафедрой Гасанова Е.С. 	Протокол №11 от 16.06.2021 г.	Не имеется	Рабочая программа актуализирована на 2021-2022 учебный год
Зав. кафедрой Гасанова Е.С. 	Протокол №11 от 07.06.2022 г.	Имеется п. 7.1, 7.2.1	Рабочая программа актуализирована на 2022-2023 учебный год
Зав. кафедрой Гасанова Е.С. 	Протокол №10 от 13.06.2023 г.	Не имеется	Рабочая программа актуализирована на 2023-2024 учебный год
Зав. кафедрой Гасанова Е.С. 	Протокол №11 от 04.06.2024 г.	Не имеется	Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год