

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета агрономии,
агрохимии и экологии



А.П. Пичугин
«29» 06 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) Учебная, ознакомительная
(Геология)

Направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»
Направленность (профиль) «Агрохимическая оценка и рациональное использование
почв», «Агроэкология»

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.
Доцент, кандидат с.-х. наук Кожокина А.Н.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г № 702, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии (протокол № 11 от 16.06.2021 г.).

Заведующий кафедрой  Гасанова Е.С.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 11 от 29.06.2021 г.).

Председатель методической комиссии  Лукин А.Л.

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.

1.5. Способ проведения практики

Способ проведения практики: стационарный.

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 _{ОПК-1}	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		ИД2 _{ОПК-1}	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		ИД3 _{ОПК-1}	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

Показатели	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	1,5 / 54	1,5 / 54
Общая контактная работа, ч	18,10	18,10
Общая самостоятельная работа, ч	35,90	35,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	18,00	18,00
руководство практикой, всего	18	18
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	35,90	35,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

3.2. Содержание практики

Практическая подготовка по дисциплине «Мелиорация и рекультивация земель» включает в себя проведение лабораторных работ на профильных предприятиях с использованием их материально-технической базы: ФГБУ ГЦАС «Воронежский», ООО "ЭкоНива-АПК Холдинг", ЗАО «Агрофирма Павловская Нива», АО АПК «АГРОСОЮЗ», ООО «Опытная станция КВС», ООО «АГРОСФЕРА», ООО «Сельхозинвест», ООО УК «ДОН-АГРО», ООО «ВОЛГО-ДОН АГРОИНВЕСТ» или в структурных подразделениях Университета (УНТЦ «Агротехнология») в объеме 4 часа.

Практика по геологии делится на три периода: подготовительный, полевой (полевые исследования) и камеральный (обработка собранного материала и написание отчетов о практике).

1. Подготовительный период. Проводится в первый день. Студенты делятся на звенья по 3-5 человек, получают необходимые материалы и оборудование, изучают литера-туру (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, желательно 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 агоруд 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

Виды работ или этапы прохождения практики	Код компетенции	Индикатор достижения компетенции (ИДК)	
Подготовительный период	ОПК-1	З	ИД1 _{ОПК-1}
		У	ИД2 _{ОПК-1}
		Н	ИД3 _{ОПК-1}
Полевой период	ОПК-1	З	ИД1 _{ОПК-1}
		У	ИД2 _{ОПК-1}
		Н	ИД3 _{ОПК-1}
Камеральный период	ОПК-1	З	ИД1 _{ОПК-1}
		У	ИД2 _{ОПК-1}
		Н	ИД3 _{ОПК-1}

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

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

4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

4.3.1. Вопросы к зачету

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

	охарактеризуйте геологическое значение антропогенеза		У Н	ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
12	Формы залегания горных пород. Элементы залегания и их измерение горным компасом	ОПК-1	З У Н	ИД1 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
13	Складки и их морфология	ОПК-1	З У Н	ИД1 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
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 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
15	Методы и приемы полевых геологических исследований	ОПК-1	З У Н	ИД1 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}

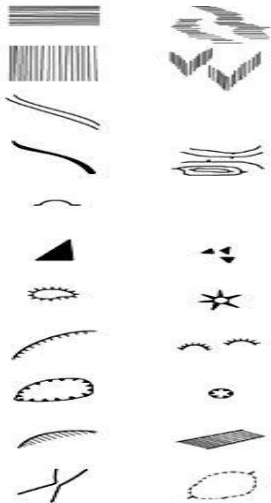
4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

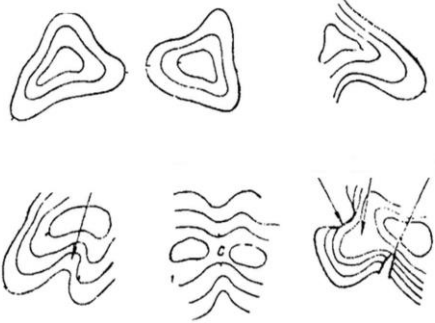
№	Содержание	Код компетенции	ИДК	
1	Постройте геологический разрез балки «Беговая» по линии, указанной в соответствующем варианте, с использованием геологической карты 1 масштаба 1 : 10000 (выдается преподавателем), стратиграфической колонки (вы-дается преподавателем) и описания буровых сква-жин (выдается преподавателем). Охарактеризуйте в общих чертах историю геологического развития района, вытекающую из анализа стратиграфической колонки и разреза. Для построения разреза прини-мают горизонтальный масштаб 1 : 5000, вертикаль-ный 1 : 500	ОПК-1	З У Н	ИД1 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
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 (вы-дается преподавателем) и описания буровых сква-жин (выдается преподавателем). Охарактеризуйте в общих чертах историю геологического развития района, вытекающую из анализа стратиграфической колонки и разреза. Для построения разреза прини-мают горизонтальный масштаб 1 : 5000, вертикаль-ный 1 : 500	ОПК-1	З У Н	ИД1 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
3	Постройте геологический разрез обнажения оврага «Пятиглавый» по линии, указанной в соответствующем варианте, с использованием геологической карты 1 масштаба 1 : 10000	ОПК-1	З У Н	ИД1 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}

	(выдается преподавателем), стратиграфической колонки (вы-дается 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 (вы-дается 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 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
5	Нарисовать примеры положительных и отрицательных форм рельефа, обнаруженных в период практики	ОПК-1	3 У Н	ИД1 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
6	Нарисовать схему строения оврага	ОПК-1	3 У Н	ИД1 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
7	Нарисовать схему строения речной долины	ОПК-1	3 У Н	ИД1 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
8	Рассчитать площадь дельты реки Дон	ОПК-1	3 У Н	ИД1 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
9	Рассчитать площадь дельты реки Ведуга	ОПК-1	3 У Н	ИД1 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
10	Составить геологическую карту по исходным вариантам. На ее основе построить геологический разрез. Составить стратиграфическую колонку.	ОПК-1	3 У Н	ИД1 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}

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 _{ОПК-1} ИД2 _{ОПК-1} ИД3 _{ОПК-1}
2	Охарактеризуйте распределение различных	ОПК-1	3	ИД1 _{ОПК-1}

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

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

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 _{ОПК-1}	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	1-15	1-10	1-15
У	ИД2 _{ОПК-1}	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности	1-15	1-10	1-15
Н	ИД3 _{ОПК-1}	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
---	---	---------	----------------

5.2. Ресурсы сети Интернет

5.2.1. Электронные библиотечные системы

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

5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

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

5.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
2	Геологический портал GeoKniga	https://www.geokniga.org/

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, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, используемое программное обеспечение MS Windows, MS Office, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / 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, Яндекс Браузер / 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 Яндекс Браузер/ 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	<i>Гасанова</i>
Ландшафтоведение	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии	<i>Гасанова</i>
Агропочвоведение	Агрохимии, почвоведения и агроэкологии	<i>Гасанова</i>

**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 Гасанова Е.С. <i>Гасанова</i>	Протокол №11 от 16.06.2021 г.	Не имеется	Рабочая программа актуализирована на 2021- 2022 учебный год
Зав. кафедрой Гасанова Е.С. <i>Гасанова</i>	Протокол №11 от 07.06.2022 г.	Имеется п. 3.1., 3.2.; п. 4.2, 4.3; п. 6, 6.2.2, 6.2.3; п. 7.1, 7.2.1.	Рабочая программа актуализирована на 2022- 2023 учебный год
Зав. кафедрой Гасанова Е.С. <i>Гасанова</i>	Протокол №10 от 13.06.2023 г.	Не имеется	Рабочая программа актуализирована на 2023- 2024 учебный год