

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент образования, научно-технологической политики  
и рыбохозяйственного комплекса  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»

Факультет «Агротехнологический»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан агротехнологического факультета  
А.Н. Сарычев

27 сентября 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**Б2.О.01 (У) Ознакомительная практика**

**Кафедра «Агроэкология и лесомелиорация ландшафтов»**

**Уровень высшего образования Бакалавриат**

**Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

**Направленность (профиль) "Агроэкология"**

**Форма обучения очная**

**Год начала реализации образовательной программы 2020**

**Волгоград  
2022г.**

Автор (ы):

доцент кафедры «Агроэкология  
и лесомелиорация ландшафтов»

А.В. Вдовенко

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессио-  
нальной образовательной программы высшего образования по направлению  
подготовки (специальности) 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

«Агроэкология»

*наименование направленности (профия) программы*

Доцент

*должность*

*подпись*

А.В. Вдовенко

*инициалы фамилия*

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Аг-  
роэкология и лесомелиорация ландшафтов»

Протокол № 1 от 29.08.2022 г.

и.о. Заведующего кафедрой

А.В. Вдовенко

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена методической комиссией  
агротехнологического факультета

Протокол № 1 от 12.09.2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета

О.В. Резникова

## **1. Вид практики, способ и форма ее проведения**

Вид практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Практика является одной из форм практической подготовки обучающихся. Одна предусматривает непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**Целью прохождения практики является** – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками, формирование у будущих специалистов необходимых знаний по методике организации, технике выполнения полевых наблюдений и их первичной обработке; приобретение компетенций в сфере направления деятельности.

**Прохождение практики направлено на решение следующих задач:**

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход в области профессиональной деятельности при прохождении практики;
- осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде при выполнении работ на практике;
- решать типовые задачи во время прохождения практики на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- участвовать в проведении экспериментальных исследований под руководством специалиста более высокой квалификации (проведение экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии, лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений);
- использовать классические и современные методы исследования в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии во время прохождения практики и подготовке отчета.

В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации</b>	УК-1.1. Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач	<p><b>Знать:</b> особенности выбранного направления подготовки, особенности определения круга задач в рамках поставленной цели, методики системного подхода для решения профессиональных задач</p> <p><b>Уметь:</b> применять философские основы познания и логического мышления, методы научного познания,</p>

формации, применять системный подход для решения поставленных задач	дач	в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач в профессиональной деятельности
		<b>Владеть:</b> навыками самостоятельной работы, методами сбора, хранения, обработки, передачи, методами научного познания с использованием компьютерных технологий для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из различных источников	<b>Знать:</b> принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
		<b>Уметь:</b> осуществлять критический анализ и синтез информации, анализировать и оценивать законодательные инициативы; принимать адекватные решения при возникновении критических, спорных ситуаций в профессиональной деятельности
УК-1.3. Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач		<b>Владеть:</b> способностью критического анализа и синтеза информации, полученной из различных источников для решения профессиональных задач
		<b>Знать:</b> принципы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач
		<b>Уметь:</b> применять методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач в профессиональной деятельности
<b>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	УК-3.1. Понимает основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	<b>Знать:</b> основы социального взаимодействия личности и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
		<b>Уметь:</b> использовать знания, полученные в ходе обучения для практической деятельности и социального взаимодействия
	УК-3.2. Понимает эффективность использования	<b>Владеть:</b> навыками взаимодействия с другими, в том числе самостоятельно осуществлять решение проблем, возникающих в профессиональной деятельности
		<b>Знать:</b> стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели

	<p>стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде, взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией и презентации результатов работы команды</p>	<p><b>Уметь:</b> использования стратегии командного сотрудничества, определять свою роль в команде, взаимодействует с другими членами команды</p> <p><b>Владеть:</b> способностью определять свою роль в команде, взаимодействует с другими членами команды, в том числе участвует в обмене информацией и презентации результатов работы команды в деловом взаимодействии применительно к своей профессиональной деятельности</p>
<p><b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p>	<p><b>Знать:</b> сущность процессов, протекающих в растительном организме; теоретические основы ландшафтного анализа территорий; основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; способы решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> определять растения, монтировать и знать приемы гербаризации растений; проводить ландшафтный анализ территорий; решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p><b>Владеть:</b> методикой определения растений; навыками ландшафтного анализа территорий; законами математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p>
	<p>ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p>	<p><b>Знать:</b> методику проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности с использованием основных законов математических и естественных наук для решения профессиональных задач в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p><b>Уметь:</b> определять растения, монтировать и знать приемы гербаризации растений; проводить ландшафтный анализ территорий; решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин.</p> <p><b>Владеть:</b> методикой определения растений; навыками ландшафтного анализа территорий; законами математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, методиками проведения экспериментальных исследо-</p>

		ваний в профессиональной деятельности, навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, навыками обработки экспериментальных данных и формулирования выводов.
	ОПК-1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	<p><b>Знать:</b> информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p><b>Уметь:</b> применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p><b>Владеть:</b> методикой применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p>
<b>ОПК-5</b> Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Проводит лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений.	<p><b>Знать:</b> какие лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений проводятся в профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> проводить лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений, экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> методами проведения лабораторных исследований, взятия анализов образцов почв, растений и удобрений, способами участия в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>
	ОПК-5.2 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	<p><b>Знать:</b> аспекты экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии</p> <p><b>Уметь:</b> проводить экспериментальные исследования в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии под руководством специалиста более высокой квалификации</p> <p><b>Владеть:</b> методами проведения экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии</p>
	ОПК-5.3 Использует классические и современные методы исследования в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.	<p><b>Знать:</b> классические и современные методы исследования в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> классическими и современными мето-</p>

		дами исследования в агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.
--	--	---

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика «**Ознакомительная практика** (Б2.О.01(У)) относиться к практикам обязательной части Блока 2 «Практика» учебного плана подготовки бакалавров 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность (профиль) «Агроэкология».

#### Место практики в структуре образовательной программы

Индекс и наименование дисциплины (модуля, практики, участвующих в формировании компетенций)	Форма обучения	Курсы обучения			
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
Б1.О.03 Философия	Очная	+			
Б1.О.12 Информатика	Очная	+			
Б1.О.21 Введение в профессиональную деятельность	Очная	+			
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+		
<b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
Б1.О.06 Психология	Очная			+	
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+		
<b>ОПК-1</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий					
Б1.О.08 Химия	Очная	+			
Б1.О.09 Химия физическая и коллоидная	Очная		+		
Б1.О.10 Математика и математическая статистика	Очная	+			
Б1.О.11 Физика	Очная	+			
Б1.О.13 Ботаника	Очная	+			
Б1.О.14 Микробиология	Очная		+		
Б1.О.15 Сельскохозяйственная экология	Очная		+		
Б1.О.17 Цифровые технологии в АПК	Очная				+
Б1.О.20 Физиология растений	Очная		+		
Б1.О.22 Геодезия	Очная	+			
Б1.О.23 Геология с основами геоморфологии	Очная	+			
Б1.О.26 Агрометеорология	Очная	+			
Б1.О.28 Агрохимия	Очная		+		
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+		
Б2.О.03(П) Технологическая практика	Очная			+	
<b>ОПК-5</b> Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
Б1.О.24 Ландшафтovedение	Очная		+		
Б1.О.34 Методы почвенных исследований	Очная				+
Б1.О.35 Методы агрохимических исследований	Очная			+	
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Очная	+	+		

Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа	Очная				+	
--	-------	--	--	--	---	--

Для успешного прохождения практики «**Ознакомительная практика**» (**Б2.О.01(У)**) обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении таких дисциплин как «Философия» (Б1.О.03), «Информатика» (Б1.О.12), «Введение в профессиональную деятельность» (Б1.О.21), «Химия» (Б1.О.08), «Физика» (Б1.О.11), «Ботаника» (Б1.О.13), «Геодезия» (Б1.О.22), «Геология с основами геоморфологии» (Б1.О.23), «Агрометеорология» (Б1.О.26).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для изучения данной дисциплины, является удовлетворительное освоение учебной программы по указанным выше дисциплинам.

В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения практики «**Ознакомительная практика**» (**Б2.О.01 (У)**), будут полезны при изучении дисциплин и прохождении таких практик, как «Микробиология» (Б1.О.14), «Сельскохозяйственная экология» (Б1.О.15), «Цифровые технологии в АПК» (Б1.О.17), «Физиология растений» (Б1.О.20), «Физиология растений» (Б1.О.20), «Агрохимия» (Б1.О.28), «Технологическая практика» (Б2.О.03(П)), «Ландшафтovedение» (Б1.О.24), «Методы почвенных исследований» (Б1.О.34), «Методы агрохимических исследований» (Б1.О.35), «Научно-исследовательская работа» (Б2.О.04(П)).

#### **4 Объём практики в зачётных единицах и её продолжительность в неделях и академических часах**

Общая трудоёмкость практики составляет 12 зачетных единиц (432 часа). Практика проводится в течение 8 недель (2 семестр – 4 зачетных единицы (216 часов), 4 семестр – 4 зачетные единицы (216 часов)).

#### **5 Содержание практики**

№ п/п	Этапы практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап	<p>Инструктаж по технике безопасности, трудовая дисциплина. Поиск, критический анализ и синтез информации, применение системного подхода в области профессиональной деятельности при прохождении практики. Знакомство с предприятием (организацией) и его подразделениями, специализацией, динамикой развития (если практика проводится в профильном хозяйстве или организации).</p> <p>Изучение функциональных обязанностей (должностных инструкций) сотрудников подразделения, в котором проводится практика. Работа руководителя практики с практикантом: получение индивидуального задания, консультации, семинарские и практические занятия по подготовке данных для отчета и т.д.</p>
2.	Основной этап (сбор, обработка и анализ полученной информации)	Сбор, обработка и анализ полученной информации в области профессиональной деятельности (в соответствии с программой практики). Осуществление соци-

		ального взаимодействия и реализации своей роли в команде при выполнении работ на практике. Анализ почвенно-климатических характеристик территории, где проходит практика, включая городские территории). Наблюдения, измерения и другие, выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ, выполняемые обучающимся в учебно-научно-производственном центре или предприятии (организации). Описание полученных результатов экспериментальной работы. Решение типовых задач во время прохождения практики на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий. Практика на рабочих местах (производство, учебно-научно-производственный центр, другие объекты прохождения практики) обучающегося-стажера и др. Участие в проведении экспериментальных исследований под руководством специалиста более высокой квалификации (проведение экспериментальных исследований в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии, лабораторные анализы образцов почв, растений и удобрений, полевые работы, проведение наблюдений, ведение записей, сбор материалов по технологиям на производстве и эколого-экономических показателей предприятия. Проведение эколого-экономического анализа предприятия (др.): форма организации хозяйства, его земельная структура, применяемые технологии возделывания сельскохозяйственной продукции, основные средства защиты растений и мелиорации, производство экологически безопасной продукции – опыт кооперации с коллегами, маркетинг и рынки сбыта продукции. А также другие работы, в зависимости от места прохождения практики в рамках осваиваемых и закрепляемых компетенций, ознакомление с будущей профессией, этапы подготовки бакалавра – агроэколога. Формирование знаний, умений и навыков в рамках направления подготовки.
3.	Заключительный этап (подготовка отчета по практике и представление его к защите)	Обсуждение результатов практики с научным руководителем. Формулирование выводов. Оформление отчета по практике (использование классических и современных методов исследования в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии) и представление его к защите.

## 6 Формы отчётности по практике

Формой отчетности по итогам прохождения практики является отчет по практике (2, 4 семестр), формой промежуточной аттестации зачет с оценкой (2, 4 семестр).

## 7 Оценочные материалы по практике

Средства и контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики

№ п/п	Этапы практики	Контрольные задания	Формы оценочных средств
1	Подготовительный этап	<p>1. Правила техники безопасности на производстве (место прохождение практики);</p> <p>2. Оценка деятельности предприятия, его характеристика, специализация, динамика развития (места прохождения практики);</p> <p>3. Функциональные обязанности (должностные инструкции) сотрудников подразделения, в котором проводится практика (место прохождения практики). Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики, его специфика и цели;</p> <p>4. Описание предприятия (места прохождения практики), работа подразделений, их специализация;</p> <p>5. Выполняемые обязанности при прохождении практики, требования должностных инструкций сотрудников подразделения, в котором проводится практика.</p>	собеседование с руководителем практики от кафедры, с зам. декана по практикам
2.	Основной этап (сбор, обработка и анализ информации)	<p>1. Дневник прохождения практики, содержащий собранную и обобщенную новейшую информацию в соответствии с местом прохождения практики, а также записи по проводимой работе, в соответствии с этапами практики, с указанием календарных сроков;</p> <p>2. Данные по экспериментальной работе в соответствии с направлением подготовки;</p> <p>3. Результаты, полученные при проведении экспериментальной работе в соответствии с направлением подготовки;</p> <p>4. Анализ экспериментального материала, выводы и предложения производству (если таковые имеются);</p> <p>5. Оформление необходимой документации для прохождения практики (в зависимости от места прохождения);</p> <p>6. Систематизированный материал для отчета по практике, содержащий экспериментальные данные, полученные во время прохождения практики, а</p>	дневник прохождения практики, анализ и оценка отчётной документации, заполнение необходимых документов по организации практики

		также собранную в соответствии с местом прохождения практики.	
3.	Заключительный этап (подготовка отчета по практике и представление его к защите)	<p>1. Отчет по практике (титульный лист, содержание, введение (место и сроки прохождения практики; цель и задачи технологической практики). Общий раздел 1 Краткая характеристика предприятия (организационная структура предприятия, производственная, материально-техническая база и структура предприятия). 2 Характеристика экологических и природно-климатических условий на территории предприятия (места прохождения практики). 3 Характеристика технологических процессов на предприятии (организации, месте прохождения практики), гербарный материал (индивидуально или группой) и другие материалы. 4 Техника безопасности и охрана труда на предприятии (месте прохождения практика). 5 Охрана окружающей среды. 6 Индивидуальное задание (рабочее место и работы, выполняющиеся обучающимся во время ознакомительной практики, фотоотчет и др.). 7 Заключение (описание приобретенных знаний, умений и навыков, личное отношение к результатам практики) Литература. Формулирование и согласование с руководителем выводов по результатам прохождения практики;</p> <p>2. Обсуждение результатов практики с научным руководителем;</p> <p>3. Защита отчета по ознакомительной практике. Обсуждение результатов практики. Формулирование выводов. Оформление отчета по практике и представление его к защите.</p>	отчет о прохождении практики

Оценка знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода прохождения практики.

Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если:

- 1) обучающийся имеет представление о целях, задачах и содержании практики;
- 2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике проставляются своевременно;

3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета по вопросам, характеризующим этапы проведения практики (таблица 7).

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов прохождения практики и проводится в форме зачета с оценкой. По результатам защиты отчета по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Шкала и критерии оценивания знаний, умений, навыков, приобретенных в результате прохождения практики**

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Содержание и оформление отчета по практике, дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающегося положительное. В результате обучающийся обнаруживает сформированные и систематические знания, успешное и систематическое умение использовать полученные знания, успешное и систематическое применение навыков. Это подтверждает высокий (продвинутый) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике.
«Хорошо»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающегося положительное. В результате обучающийся обнаруживает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать полученные знания, в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков. Это подтверждает средний ( <b>повышенный</b> ) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике
«Удовлетворительно»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающегося положительное. В результате обучающийся обнаруживает неполные знания, в целом успешное, но не систематическое умение использовать полученные знания, в целом успешное, но не систематическое применение навыков. Это подтверждает низкий ( <b>пороговый</b> ) уровень достижения планируемых результатов обучения по практике

«Неудовлетворительно»	<p>Небрежное оформление отчета по практике и дневника прохождения практики. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана не выполнены. Заключение о результатах прохождения практики обучающегося отрицательное. В результате обучающийся обнаруживает фрагментарные знания (<b>отсутствие знаний</b>), фрагментарное умение использовать полученные знания (<b>отсутствие умений</b>), фрагментарное применение навыков (<b>отсутствие навыков</b>). Это подтверждает отсутствие планируемых результатов обучения по практике.</p>
-----------------------	---

## **8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1 Перечень учебной литературы**

1. Ващенко, И. М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. М. Ващенко, К.А. Миронычев, В. С. Коничев. – Электрон. текстовые дан. - М.: Прометей, Московский педагогический государственный университет, 2013. – ЭБС «IPR-books». – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

2. Глинка, К.Д. Почвоведение. [Электронный ресурс]: Монографии - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2014. - 720 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/52771>

3. Кочуров, Б.И. Агроэкология: учебное пособие / Б.И. Кочуров, С.Г. Харина. — Москва: РУСАЙНС, 2018. —200 с. Режим доступа: <http://kebc.papt59.host.ru/.pdf>

4. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии. [Электронный ресурс]: Учебники / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2014. - 224 с. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=%2020867%206&sr=1.%20105>.

5. Мониторинг земель [Электронный ресурс]. Учебно-методическое пособие. — Майкоп, 2016. Режим доступа: [https://mkgtu.ru/sveden/files/Metod\\_Uchebno-metodicheskoe\\_posobie\\_po\\_monitoringu.pdf](https://mkgtu.ru/sveden/files/Metod_Uchebno-metodicheskoe_posobie_po_monitoringu.pdf)

6. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. - Электрон. дан. - СПб.: Лань, 2014. - 592 с. - Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/51943?category\\_pk=43805](https://e.lanbook.com/book/51943?category_pk=43805)

### **8.2 Перечень ресурсов сети «Интернет»**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.  
<http://elibrary.ru/default.asp>

2. AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке

3. AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.

<http://www.cnshb.ru/aw/russian/>

4. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН. <http://www.cnshb.ru>

5. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).  
<http://www.cnshb.ru>

6. AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям. <http://agris.fao.org/>

7. Официальный портал. Комитет природных ресурсов и экологии Волгоградской области. – Режим доступа:  
<http://oblkompriroda.volganet.ru/about/contacts>

8. Сельскохозяйственный отраслевой сервер [Электронный ресурс] – URL: <http://www.agromage.com>.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при проведении практики:

1. Использование информационно-обучающих (электронные библиотеки), интерактивных (электронная почта) и поисковых (поисковые системы) ресурсов.

2. Использование электронных и информационных ресурсов с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачники, справочники, энциклопедии, периодические издания, методические материалы).

Образовательный процесс по практике поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVSE IY Academic Edition Enterprise (состав Desktop Edu: Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade) – контракт № 760/223/20 от 15.12.2020 до 15.12.2021.

2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edution. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License - Сублиц. договор КИС-1278-2020 от 24.11.2020 до 24.11.2022.

3. АнтиПлагиат. Вуз - Лиц. Договор № 2953 от 12.10.2020 до 22.11.2021

4. СДО «Прометей 5.0» - Договор №2/ВГАУ/10/20 от 09.10.2020, бессроч.

5. СПС КонсультантПлюс- ДоговорКПВ601/2020 от 11.01.2021 до 31.12.2021.

6. Приложение «MeraWeb» АИБС «МегаПро» - лицензионный договор № 8714 от 17.11.2014., бессроч.

7. Электронно-библиотечная система ВолГАУ. - Режим доступа: URL: <http://lib.volgau.com/MegaPro/Web>.

8. Электронная библиотечная система Znanium. - Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog>.

9. Электронная библиотека психологической и деловой литературы. - Режим доступа: URL: <http://www.koob.ru/>.

## **10 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

При проведении практики в структурных подразделениях Университета материально-техническая база, необходимая для проведения практики, включает:

№ п/п	Наименование объектов (помещений) для проведения практики	Адрес (местоположение) объектов (помещений) для проведения практики	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программы, ауд. 413	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс	Комплект учебной мебели, доска меловая, мультимедийное оборудование для презентаций, экран настенный, ноутбук с выходом в интернет, наглядные пособия. Лабораторное оборудование: весы электронные ВК 600, микроскоп, портативный газоанализатор Drager "X-am 7000", АМТ – 300 электронный измеритель рН, влажности, температуры и освещённости почвы, кондуктометры, электротермометры, типовой комплект оборудования по экологии и охране окружающей среды «ЭОС-1» и др.
2	Помещение для самостоятельной работы, ауд. 301Д	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс	Комплект учебной мебели, оборудование и технические средства обучения: рабочие станции, компьютеры с доступом к сети интернет
3	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 414	400002, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр. Университетский, д.26. Главный учебный комплекс	Комплект учебной мебели, книжные шкафы, доска меловая, мультимедийное оборудование для презентаций, экран настенный, ноутбук с выходом в интернет
4	УНПЦ «Горная поляна»	400076, Волгоградская область г. Волгоград, п. Горный, ул. Семушкина, 11.	С.-х. техника, с.-х. орудия, с.-х. инвентарь и др.

При проведении практики в профильных организациях материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется согласно заключенному с профильной организацией договору о практической подготовке обучающихся.