

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования

I 

ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.М. Джамбулатова

Факультет агроэкологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан Магомедова Д.С.

I 
подпись

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная ознакомительная по почвоведению и земледелию

Кафедра Ботаники, генетики и селекции

Уровень основной профессиональной образовательной программы

Бакалавриат

Направление подготовки (специальность)

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль)

Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Форма обучения очная

Г од начала освоения программы 2022

Автор(ы)	<u>Проф.</u>		<u>Д.С.Магомедова</u>
	<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>инициалы фамилия</i>
Рецензент	_____	_____	_____
	<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>инициалы фамилия</i>

МП (при наличии)

Программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности)

35.03.04 Агрономия

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

наименование направленности (профиля) программы

_____ профессор  М.Г.Муслимов

Программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры ботаники, генетики и селекции «2» марта 2022 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой М.Г.Муслимов 

Программа практики одобрена методической комиссией факультета агроэкологии «9» марта 2022 г., протокол № 7.

Председатель методической комиссии А.Ч.Сапукова 

Содержание

1. Вид практики, способы и формы (форма) ее проведения

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 3. Место практики в структуре образовательной программ
 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах
 5. Содержание практики
 6. Формы отчетности по практике
 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
 - 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
 - 7.2 .Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания
 - 7.3 .Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе производственной практики
 - 7.4 .Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
 8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики
 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики
 11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- Приложения

1 Вид практики, способ и место ее проведения

Вид практики – учебная ознакомительная практика.

Способ проведения практики - стационарная, выездная.

Место проведения практики – ОАО «Учебно-опытное хозяйство».

2.Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: - закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического курса;

- накопление опыта практической работы по специальности;
- приобретение профессиональных навыков по распознаванию основных типов почв, оценки уровня их плодородия.

Задачи учебной практики:

- научиться распознавать основные типы и разновидности почв;
- проводить генетическую и агрономическую оценку почв и почвенного покрова;
- научиться пользоваться методиками определения физических, физико-механических, водных свойств почвы;
- навыками работы с почвенными картами.

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

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ОПК-1	<p>ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественных наук и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии</p> <p>ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p> <p>ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-</p>	<p>Знать: об основных законах математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии</p> <p>Уметь: использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p> <p>Владеть: навыками применения информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.</p>

	коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.	
ОПК-5	<p>Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности:</p> <p>ИД-1 ОПК – 5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии</p> <p>ИД-2 ОПК – 5 Использует классические и современные методы исследования в агрономии</p> <p>ИД-3 ОПК – 5 Владеет методикой проведения экспериментальных исследований в агрономии.</p>	<p>Знать: об экспериментальных исследованиях в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: использовать современные методы исследования в почвоведении</p> <p>Владеть: методикой проведения экспериментальных исследований в почвоведении</p>

ПК-1	<p>Способен осуществить сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, готов к участию в проведении экспериментальных исследований.</p> <p>ИД-1 ПК-1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>ИД-2 ПК-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур и составляет схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур</p> <p>ИД-3 ПК-1 Проводит научные исследования по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов полевых опытов</p>	<p>Знать: о соответствии агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур</p> <p>Уметь: проводит научные исследования по общепринятым методикам</p> <p>Владеть: методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур</p>
------	--	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика по ботанике Б2.О.02(У) является обязательной частью образовательной программы направления подготовки бакалавров 35.03.04 – Агрономия, относится к Блоку «Практики» и представляет собой вид занятий, ориентированных на ознакомительные виды деятельности, проводится на 1 курсе во 2 семестре.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 2 недели, 108 академических часов

Форма обучения	Очно-заочная
-----------------------	---------------------

<i>Курс/ семестр</i>	<i>1/2</i>
<i>Всего, час./з.е.</i>	<i>108/3</i>
<i>Всего, нед.</i>	<i>2</i>

5.Содержание практики

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

Этапы практики	Вид работ	Труд-ть в часах (3Е)	Форма контроля
1. Организационный этап	Подготовка экипировки (необходимая форма одежды), полевых журналов, тары для образцов. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Знакомство и осмотр территории ОАО «Учебно- опытное хозяйство», коллекционного сада, питомника.	12/0,3	Подпись в журналах инструктажа
2. Основной этап	Выполнение конкретных технологических операций по заданию	78/2,2	Устный опрос
3. Заключительный этап	Собеседование по итогах практики.	18/0,5	Собеседование
		108(3)	

Общие сведения.

Подготовительный период

От данного периода во многом зависит качество и продолжительность полевых работ. После определения объекта исследования студенты должны познакомиться с учебной и вспомогательной литературой по теме практики, с имеющимся картографическим материалом различных масштабов по территории района практики; подготовить необходимую топографическую основу согласно заданию; изучить методику предстоящих полевых исследований; составить план работ. В этот период проводится инструктаж по технике безопасности и правилам выполнения полевых исследований.

На подготовительный период выделяется 2-4 часа практики. Каждая бригада (8-10 человек) делает выкопировку топографической основы

выбранного участка с полученной карты, получают программу практики, формы описания разрезов, лопаты, компас, сантиметровую ленту, красную кровяную соль, 10%-ый раствор HCl, почвенные ножи.

Полевые работы студентов предваряет лекция руководителя практики о природных условиях территории и особенностях почвенного покрова, целях и задачах практики. Необходимо всем членам бригады подробно изучить местность и топографическую основу выбранного участка, что позволит быстро ориентироваться на местности, точно привязывать места заложения разрезов, полум и прикопок.

Полевой период

Полевой период является наиболее длительным по времени и наиболее ответственным периодом практики. Ознакомление с территорией. Начинается с изучения местности по топографической карте. Умение читать и анализировать топографическую карту позволяет не только правильно составить почвенную карту, но и получить необходимые сведения об условиях почвообразования и общегеографическую характеристику исследуемой территории. В период рекогносцировки изучается общая физико-географическая обстановка, взаимосвязь почвы и других природных компонентов, устанавливаются также участки распространения эрозии почв, состояние луговых и лесных угодий, отмечается наличие карьеров, обнажений. Определяется также место начала исследований и примерная линия почвенно-геоморфологического профиля. Рекогносцировка занимает до 10 % времени, отведенного на полевой метод.

Методика полевого исследования почв. Полевое исследование направлено на изучение морфологии почв, их гранулометрического состава, генезиса почвообразующих и подстилающих пород, основных агрохимических, физических и водных свойств, определение названия почв.

Изучение морфологических свойств почвенных разновидностей и определение их названий, а также установление границ между ними проводятся при помощи заложения почвенных разрезов, которые делят на основные (ямы), контрольные (полуям) и прикопки.

Основные почвенные разрезы закладывают на глубине от 1,5 до 2,5 м с таким расчетом, чтобы вскрыть все почвенные горизонты и верхнюю часть материнской (подстилающей) породы. Они закладываются в наиболее типичных местах и используются для определения глубины проникновения почвообразовательных процессов, подробного изучения морфолого-генетических признаков почв, отбора образцов для лабораторных анализов. По основным разрезам устанавливают распространение на участке типов и разновидностей почв. Контрольными разрезами и прикопками фиксируется каждая смена форм рельефа местности, почвообразующей породы и новой почвенной разновидности. Полуям служат для проверки распространения почвенных разновидностей, выделенных основными разрезами. Копают их в одинаковых с основными разрезами рельефных условиях, но на меньшую

глубину (75–150 см). Описания полуям и при необходимости отбор образцов ведется так же, как и при характеристике основных разрезов. Если при описании полуямы замечено, что данной почве присущи другие признаки, не обнаруженные ранее, то эту ее следует углубить и оформить как основной разрез.

Прикопки копают до глубины 60–80 см. Они в основном предназначаются для установления границ почвенных разновидностей и их контуров. Описание почвы в прикопках ведется кратко по трем горизонтам. Указывается индекс генетического горизонта, мощность, цвет, гранулометрический состав, включения, новообразования.

Основные разрезы, полуямы и прикопки фиксируются на карте и в полевом журнале и имеют единую нумерацию. Зарисовка и описание их проводятся с соблюдением общепринятых требований.

Поскольку характер распределения и основные свойства почв очень тесно связаны с рельефом местности, первостепенное значение при выборе места для заложения почвенного разреза уделяется характеру поверхности территории. Почвенные разрезы должны равномерно располагаться на всех элементах рельефа. Чем однороднее рельеф, тем меньше на данной площади нужно закладывать разрезов, и наоборот. Во избежание ошибок при описании почв и в названиях почвенных разновидностей разрезы необходимо закладывать не ближе 20 м от дорог, обочин, карьеров, канав, старых окопов и блиндажей, а также от нетипичных для данной территории микропонижений. При выборе места для почвенного разреза следует обращать внимание на однотипность растительности и выравненность посевов на сельскохозяйственных угодьях (пашня, сенокос, лес, болото и т. д.). Это вызвано тем, что границы почвенных разновидностей часто не совпадают с границами угодий.

Техника заложения основных разрезов заключается в следующем: выбрав место для разреза, при помощи лопаты на поверхности почвы намечают прямоугольник длиной 150–200 см, шириной 75–80 см. Прямоугольник ориентируют так, чтобы одна из коротких сторон, по которой будет проходить отвесная стенка разреза, была обращена к солнцу в период проведения описания и зарисовки ее. Затем по намеченным границам копают разрез, на противоположной стороне указанной отвесной стенки для удобства работы оставляют ступеньки через 40–50 см.

При выкапывании разрезов почвенную массу рекомендуется выбрасывать на боковые края ямы, причем дернину и пахотный (перегнойный) горизонт выбрасывают на одну сторону, а грунт из нижележащих горизонтов – на другую. На переднюю сторону, стенка которой будет описываться, грунт не выбрасывается. При открытии почвенного разреза целесообразно с каждого нового слоя на глубину штыка лопаты выкладывать отдельно образцы грунта для визуального изучения гранулометрического состава, степени влажности, включений, новообразований и других характеристик. При закапывании разрезов сначала

сбрасывают грунт из нижележащих горизонтов, а затем из перегнойного и закрывают яму дерниной. Этим самым приблизительно восстанавливается первоначальное строение почвы.

После того, как почвенный разрез выкопан, приступают к его оформлению. Указывается дата описания, номер разреза, адрес (область, район, населенный пункт). Проводится привязка разреза к двум постоянным ориентирам, которые имеются на местности и на плане, дается характеристика места заложения разреза, включающая общую схему территории (мезорельеф, микрорельеф, нанорельеф), указывается элемент рельефа, на котором заложен разрез. Определяется видовой состав растений. На сельскохозяйственных землях фиксируется их состояние (закустаренность, завалуненность, заочкаренность и т. д.), а также внешний вид сельскохозяйственных растений. Описываются также условия увлажнения, водного питания и стока.

Морфология почв. Под воздействием процессов почвообразования происходит дифференциация исходной почвообразующей породы на генетические горизонты, по совокупности которых почвы отличаются одна от другой и от материнской породы. Совокупность генетических горизонтов образует почвенный профиль, в котором по вертикали под воздействием почвообразовательных процессов наблюдаются закономерные смены гранулометрического, минералогического, химического состава, физико-химических, водных и биологических свойств. Внешним отражением этих процессов и является строение почвы. Строение почвы или ее внешний вид называют морфологией. Важнейшие морфологические признаки: общее строение почвенного профиля (обозначение и название горизонтов), мощность почвы и отдельных ее горизонтов, цвет или окраска, влажность, гранулометрический состав, структура, сложение, включения и новообразования, распространение корней растений, характер перехода одного горизонта в другой, форма границ, глубина вскипания от НСІ.

Общие правила описания отдельных морфологических признаков почв приводятся в соответствующих методических разработках.

После тщательного изучения почвенного разреза в специальной форме описывают морфологические признаки почвы, цветными карандашами или мазками почвы зарисовывают почвенный разрез. Определяют и фиксируют генезис почвообразующих пород. Затем указывают название почвы: тип, подтип, род, вид, разновидность и разряд; дают краткую агропроизводственную характеристику и перечисляют мероприятия, необходимые для повышения плодородия почвы. После отбора образцов разрез тщательно закапывают.

Название почвы. Составление названия почвы — один из наиболее ответственных этапов полевых исследований. Техника составления заключается в следующем. Сначала определяется тип почвы (по процессам почвообразования). Затем указывают степень проявления этих процессов. В

пахотных дерново-подзолистых почвах может определяться степень окультуренности по мощности и цвету пахотного горизонта.

Далее в названии указывается гранулометрический состав почвообразующих и подстилающих пород. Если почва имеет одночленное строение, то в названии почвы можно использовать термин «мощный», чтобы подчеркнуть однородность почвообразующей породы по всему профилю.

После зарисовки и описания почвенного разреза (ямы, полуямы или прикопки) приступают к отбору почвенных образцов для лабораторных анализов. В основных разрезах, а иногда и в контрольных берут индивидуальные образцы из всех выделенных генетических горизонтов, в прикопках – только из верхнего (перегнойного) горизонта для определения агрохимических свойств. Порядок отбора образцов – от нижележащих горизонтов к верхним, так как это позволяет избежать засыпки и засорения стенки почвенного разреза. Вес образца, в зависимости от планируемых анализов, ориентировочно составляет от 0,5 до 1,0 кг.

Для взятия образца почвенным ножом вырезается прямоугольный кусок толщиной 8–10 см в заранее намеченном типичном месте горизонта. Лучшее место отбора образцов – средняя часть горизонта. Если мощность горизонта очень большая из него берут два образца – из верхней и нижней половины отдельно. Место отбора образца (название горизонта, глубина) фиксируется. Каждый образец снабжается этикеткой и заворачивается в бумагу. Образцы почв обязательно просушиваются до воздушно-сухого состояния. Для этого их разворачивают и помещают в проветриваемое сухое помещение. Если почва заболочена и почвенные воды не позволяют сделать полный разрез, то образцы с различной глубины берут почвенным буром.

Поскольку в пределах картируемого участка обычно нет большого разнообразия почвенного покрова, то 2-4 часа практики уделяется целевому (по указанию руководителя) изучению отдельных важных почвенных разновидностей путем заложения разрезов, не попавших в список почв изучаемого участка. Например, руководитель практики ведет группу на территорию распространения дерново-карбонатных, сильноосмытых (намытых) или торфяно-болотных почв. Если изучаемый участок полностью находится под естественной растительностью, то желательно дополнительное заложение хотя бы одного разреза на пашне. По всем подобным разрезам делается подробное описание, хотя они и не включаются в почвенную карту и почвенно-геоморфологический профиль.

Камеральный период

Обработка материалов полевых исследований включает два этапа: предварительная и окончательная камеральная обработка.

Предварительная обработка – закрепление контуров почвенных разновидностей; поднятие тушью или шариковой ручкой номеров разрезов, полуразрезов и прикопок; построение легенды почвенной карты и профиля:

составление списка образцов почв, их проверка, сушка и нумерация; просмотр зарисовок почв и редактирование записей в дневниках полевых исследований; составление чернового варианта почвенно-геоморфологического профиля. В этот же период составляется черновой вариант общей физико-географической характеристики исследуемой территории. Если в период полевых исследований обнаружены серьезные нарушения правил рационального использования и охраны земельных, водных, растительных и других природных ресурсов, исследователи обязаны доложить об этом руководителю и совместно с ним предпринять меры по устранению нарушений. В конце полевого периода все полученные материалы проверяются руководителем практики непосредственно в поле.

Важный и ответственный этап в период практики – обобщение всего полученного материала в виде отчета. Студенты должны уметь давать географическую характеристику исследуемого участка, а также обладать способностью анализировать полученный во время полевых исследований материал и делать соответствующие выводы. Отчет необходимо тесно увязывать с прилагаемой к нему почвенной картой и почвенно-геоморфологическим профилем, а также почвенными монолитами и, по возможности, гербарием растений.

Заключительный этап. После выполнения всех работ, предусмотренных программой учебной полевой практики, все студенты в индивидуальном порядке сдают зачет. Для получения зачета студент должен глубоко владеть материалом, полученным во время практики, принимать активное участие в полевых и камеральных работах, уметь на примере своего участка объяснить причинную зависимость процессов почвообразования и строения почв от других природных факторов, полностью овладеть методами полевого исследования почв, проявить трудолюбие, участвовать в написании отчета.

Формы отчетности по практике

Каждый обучающийся заполняет отчет практики, в который записывает подробную информацию о проведенных технологических операциях, а также свои замечания и выводы.

Для успешного прохождения учебной практики, обучающиеся должны показать как минимум удовлетворительные теоретические знания, практические навыки, отчетные материалы надлежащего качества.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<p>ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>ИД-1 <small>ОПК-1</small> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии</p> <p>ИД-2 <small>ОПК-1</small> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p> <p>ИД-3 <small>ОПК-1</small> Применяет информационно- коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.</p>	
2	Информатика
1	Математика и математическая статистика
1	Физика
1,2	Химия
1	Ботаника
3	Микробиология
3	Физиология и биохимия растений
4	Сельскохозяйственная экология
3	Общая генетика
4	Основы биотехнологии
2	Учебная ознакомительная по ботанике
2	Учебная ознакомительная по почвоведению и земледелию
6	Технологическая практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	Биохимические методы формирования урожая
<p>ОПК-5 - ОПК – 5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности:</p> <p>ИД-1 <small>ОПК – 5</small> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии</p> <p>ИД-2 <small>ОПК – 5</small> Использует классические и современные методы исследования в агрономии</p> <p>ИД-3 <small>ОПК – 5</small> Владеет методикой проведения экспериментальных исследований в агрономии.</p>	
3	Физиология и биохимия растений
3	Методика опытного дела

1	Введение в профессиональную деятельность
3	Программирование урожая
2	Учебная ознакомительная по почвоведению и земледелию
2	Учебная ознакомительная по введению в профессиональную деятельность
6	Технологическая практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК- 1 ПК-1 Способен осуществить сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, готов к участию в проведении экспериментальных исследований.</p> <p>ИД-1 ПК-1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>ИД-2 ПК-1 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p> <p>ИД-3 ПК-1 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>ИД-4 ПК-1 Проводит научные исследования по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы.</p>	
2,3	Почвоведение с основами геологии
1	Ботаника
3	Методика опытного дела
7	Мелиорация
3	Программирование урожая
6	Селекция полевых культур
7	Селекция овощных и плодовых культур
8	Семеноводство и семеноведение
8	Сортовой и семенной контроль
2	Учебная ознакомительная по ботанике
2	Учебная ознакомительная по почвоведению и земледелию
2	Учебная ознакомительная по введению в профессиональную деятельность
2	Учебная ознакомительная по растениеводству
4	Технологическая практика по селекции полевых культур
6	Технологическая практика
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК- 11 ПК-11. Способен организовать работу коллектива сельскохозяйственного предприятия и контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства:</p>	

ИД -1 ПК-11. Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства ИД-2 ПК-11. Контролирует качество обработки почвы ИД-3 ПК-11. Осуществляет контроль за качеством посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.	
5	Организация производства и предпринимательства в АПК
2	Учебная ознакомительная по почвоведению и земледелию
2	Учебная ознакомительная по растениеводству
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

В качестве формы промежуточного контроля знаний по учебной практике предусмотрен зачёт.

В зависимости от результатов прохождения учебной практики и на основании защиты отчёта по практике выставляются:

Оценка «зачтено» выставляется, если студент хорошо/полно отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета; документы по практике оформлены в соответствии с требованиями; имеется положительная характеристика от руководителя базы практики.

Оценка «незачтено» выставляется, если студент не отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета и (или) имеется отрицательная характеристика от руководителя базы практики; документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция сформирована.	Компетенция сформирована.	Компетенция сформирована.

	Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практиче- ского навыка	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
--	--	--	--

Поскольку практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения теоретических знаний, полученных на производственной практике и неспособность применить теоретические знания на практике, т.е. самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения производственной практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе и научно-исследовательского характера и использования их на практике следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики по ботанике

День первый:

1. Объяснение задач, содержания и методики проведения учебной практики.
2. Знакомство студентов с некоторыми положениями общесоюзной инструкции по крупномасштабному почвенному обследованию и топографической основой Учхоза.
3. Маршрутное обследование почвенного покрова Учхоза с целью ознакомления с различными типами почв, выявление основных закономерностей распространения и формирования почв.
4. Разделение группы на звенья по 5-6 человек и закрепление за ними участков.

День второй:

1. Краткая информация о задачах и содержании практики на день.
2. Краткое повторение основных морфологических признаков почв.
3. Выход звеньев на закрепленные участки, где каждое звено получает задание выкопать разрез и описать морфологические признаки почвы.
4. Отобрать почвенные образцы для анализов, провести привязку разреза и отметить на топографическом плане участка.

День третий:

1. Определение основных физических свойств почвы в отобранных образцах (плотность, водопроницаемость, гранулометрический состав).
2. Обобщение результатов и подведение итогов учебной практики.
3. Представление рабочей тетради и сдача зачета.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Подведение итогов учебной практики проводится в форме открытой защиты практики студентов перед преподавателем, ответственным за практику и студентами группы.

К защите практики допускаются студенты, своевременно и в полном объёме выполнившие программу практики и в указанные сроки, представившие всю отчётную документацию.

Защита практики представляет собой устный отчет студента – практиканта в виде доклада по итогам прохождения практики, проделанной работы, а также ответы на вопросы преподавателя.

В отчете должны быть освещены вопросы: обоснование актуальности деятельности организации, ее краткое описание (организационная структура, направления, цели, задачи деятельности организации), описание проблем, с которыми сталкиваются специалисты в ходе реализации своих функциональных обязанностей, инновационные формы работы, используемые специалистами службы, перспективы развития данной службы, учреждения, организации; степень удовлетворения практикой, предложения по совершенствованию практики, перспективы использования полученных в ходе практики знаний и навыков в дальнейшем.

Оценка практики выносится на основе количественных и качественных показателей, выполненных студентом заданий, представленной им отчетной документации, характеристики руководителя практики от предприятия (учреждения), заключения о результатах практики руководителем практики от вуза.

Вопросы к зачету по практике

1. Техника безопасности при проведении практики
2. Правила закладки почвенных разрезов
3. Привязка почвенных разрезов
4. Типы почвенных разрезов и их характеристики
5. Методика взятия почвенных образцов
6. Почвенный монолит и правила его отбора
7. Правила описания почвенного профиля по морфологическим признакам
8. Понятие о почве и ее плодородии
9. Факторы почвообразования
10. Общая схема почвообразовательного процесса. Формирование почвенного профиля
11. Основные почвообразующие породы, их характеристика
12. Гранулометрический состав почвообразующих пород и его влияние на плодородие почв

13. Агрономическое значение гранулометрического состава, классификация почв по гранулометрическому составу
14. Происхождение, состав и свойства органической части почвы
15. Природа, состав и свойства гумуса и перегнойных кислот
16. Роль гумуса в плодородии почв и пути его регулирования
17. Классификация почв, ее значение
18. Основные таксонометрические, генетические подразделения почв
19. Физические и физико-механические свойства почв
20. Морфологические признаки почв
21. Понятие о структурности и структуре почвы. Виды структуры и ее основные показатели
22. Водные свойства почв
23. Влагоемкость, виды, способы регулирования
24. Водопроницаемость, ее значение для произрастания растений
25. Значение воды в жизни растений и в почвообразовательном процессе
26. Формы почвенной влаги
27. Реакция почвы. Почвенная кислотность и щелочность, их формы, происхождение и агрономическое значение
28. Понятие о водном режиме. Основные типы водного режима
29. Строение, свойства и классификация серых лесных почв
30. Строение, свойства и классификация черноземов
31. Солончаки, солонцы и солоды, их распространение и свойства
32. Понятие о почвенной карте и картограммах.
33. Почвенные карты и картограммы разных масштабов, их значение.
34. Методика крупномасштабного и детального картографирования почв. Агропроизводственная группировка почв.
35. Что следует понимать под бонитировкой почв? Какие принципы положены в основу бонитировки?
36. Производственное значение бонитировки почв и оценки земель.
37. Использование почвенных исследований при разработке систем земледелия.
38. Использование материалов почвенных исследований для разработки мероприятий по охране и восстановлению почв и агроландшафтов.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРЯЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Содержание компетенций
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности:
ПК-1	Способен осуществить сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, готов к участию в проведении экспериментальных исследований.

8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики

1. Вальков, В.Ф. Почвоведение: Учебник для бакалавров, рекомендованный Минобрнауки РФ. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2014. - 527с.
2. Ганжара, Н. Ф. Почвоведение: Учебное пособие. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 256с. +эл. ресурс, режим доступа [http](http://). - (Высшее образование: Бакалавриат).
3. Курбанов, С.А. Почвоведение с основами геологии: учебное Пособие / С.А. Курбанов, Д.С. Магомедова. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 288 с. [Электронный ресурс; режим доступа <https://e.lanbook.com/book/76828>].
4. Степанова, Л.П. Почвоведение: Учебное пособие / Л.П. Степанова, Е.А. Коренькова, Е.И. Степанова, Е.В. Яковлева ; Под общ. ред. Л.П. Степановой.— Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 260 с. [Электронный ресурс; режим доступа <https://e.lanbook.com/book/110926>].
5. Хабаров, А. В. Почвоведение: Учебник, допущен МСХ РФ. - Москва: "КолосС", 2007. - 311с.

б) дополнительная литература:

- | | | |
|---|------------------------|--|
| 1 | Розанов Б.Г. | Морфология почв: Учебник для высшей школы. – М.: академический проект, 2004. – 432 с. |
| 2 | Кауричев И.С. и др. | Почвоведение. – М.: Агропромиздат, 1989. – 719 с. |
| 3 | Ганжара И.Ф. и др. | Практикум по почвоведению. - М.: Агроконсалт, 2002. – 280 с. |
| 4 | Баламирзоев М.А. и др. | Почвы Дагестана. Экологические аспекты их рационального использования. – Махачкала: ГУ «Дагкнигоиздат», 2008. – 336 с. |
| 5 | Гогмачадзе Г.Д. | Деградация почв: причины, следствия, пути снижения и ликвидации. – М.: Издательство МГУ, 2011. – 272 с. |

- 6 Кирюшин В.И. Агрономическое почвоведение: учебник для вузов. – СПб.: КВАДРО, 2013. – 680 с.

9. Перечень информационных технологий, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- <http://mcx.ru/>.
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - rsl.ru.
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>
7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК)-<http://sdmz.gvc.ru>
8. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельхозназначения» (ФГИС АЗСН) - <http://atlas.msx.ru>

В) Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 851 от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022гг.

	дело»)			
3.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.co m	ООО «Издательство Лань» Санкт- Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.co m	ООО «Издательство Лань» Санкт- Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени

**Г) Программное обеспечение
(лицензионное и свободно распространяемое),
используемое в учебном процессе**

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

В процессе организации практики руководителями от кафедры применяются современные информационные технологии:

- *Мультимедийные технологии*: проекторы, ноутбуки, персональные компьютеры, комплекты презентаций, учебные фильмы.

- *Дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета, которая обеспечивается: выходом в глобальную сеть Интернет, поисковыми системами Яндекс, Мейл, Гугл, системами электронной почты.

- *Компьютерные технологии и программные продукты*: Электронная-библиотечная система (ЭБС)i-books.ru (Айбукс-ру); Консультант плюс;

Гарант; Наличие базы данных электронного каталога – АИБCLiberMedia; Windows7; Office2010.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

1. Полигон для выполнения видов работ.
2. Помещение для хранения оборудования и материалов.
3. Учебная аудитория для лекционных занятий, достаточная для того, чтобы вместить всех проходящих практику.
4. Учебные аудитории для проведения камеральной обработки данных, написания отчетов в зависимости от количества учебных групп.
5. Оборудование: лопаты, полевые сумки, почвенные ножи, рулетки, дневники.
6. Вспомогательное оборудование и материалы: топографические карты, аэрокосмические снимки.
7. Канцелярские материалы – бумага, карандаши, ручки, в том числе цветные, линейки, ватман, папки, скрепки.

11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При определении мест учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите практики. Студент-

инвалид имеет право воспользоваться помощью компьютера для персонального сопровождения во время прохождения аттестации:

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости, поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Приложение №1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»

Направление на практику

Студент _____

направляется на учебную/производственную практику _____

наименование предприятия (организации)

на период с _____ по _____

«____» _____ 20__ г. Декан факультета _____

Ректор (проректор) _____

расшифровка подписи

Заключение руководителя предприятия (организации)

Студент _____ за время прохождения практики
 с _____ по _____ полностью выполнил (а)
 задание по учебной/производственной практике

«____» _____ 20__ г. Руководитель _____
 М.П.

Заключение выпускающей кафедры о прохождении учебной практики

Студент с _____ по _____ проходил (а)
 учебную/производственную практику _____

наименование предприятия (организации)

и по итогам защиты заслуживает _____ оценки

« ____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____

Приложение №2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»**

ФАКУЛЬТЕТ _____

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от
Университета

« ____ » _____ 20 ____ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
учебной практики**

(ознакомительная практика по почвоведению и земледелию)

Обучающегося ____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность _____

(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организационный этап	1.Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1.Сбор информации. 2.Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике		
		Сдача зачета		

Срок прохождения практики: _____

(указать сроки)

Место прохождения практики:

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № _____)

Приложение №3

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»**

ФАКУЛЬТЕТ _____

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

*И.О. Фамилия руководителя практики от
профильной организации*

*И.О. Фамилия руководителя практики от
Университета*

«___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

учебной практики

(ознакомительная практика по почвоведению и земледелию)

Обучающегося ____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность _____

(код и наименование)

№ п/ п	Этапы (периоды) практики	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организационный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разьяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике		
		Сдача зачета		

Срок прохождения практики: _____
(указать сроки)

Место прохождения практики:

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____
(протокол от «___» _____ 20__ г. № _____)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»**

Факультет _____

Кафедра _____

Направление подготовки: _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную практику

(ознакомительная практика по почвоведению и земледелию)

для _____
(ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося ____ курса учебная группа № _____

Место прохождения практики: _____

адрес организации: _____
(указывается полное наименование структурного подразделения Университета / профильной организации и её структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики с «__» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

Цель прохождения практики:

Задачи практики:

Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:

Планируемые результаты практики:

знать:

уметь:

владеть:

Рассмотрено на заседании кафедры _____
(протокол от «__» _____ 201_ г. № _____)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от профильной
организации

Руководитель практики от Университета

«__»_____20__г. «__»_____20__г.

Задание принято к исполнению: _____ «__»_____201__г.
(подпись обучающегося)