

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебная практика по ботанике)

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки: Агрономия

Квалификация выпускника: бакалавр

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

ОПК-4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.

Знать:

Этап 1: знать диагностические признаки, используемые при определении видовой принадлежности растений; показатели, характеризующие физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал

Этап 2: знать закономерности индивидуального развития представителей основных систематических групп; методы определения показателей, характеризующих физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал; факторы улучшения роста, развития и качества продукции.

Уметь:

Этап 1: уметь распознавать культурные и дикорастущие растения; использовать методики определения показателей, характеризующих физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал.

Этап 2: уметь давать правильные латинские названия определяемым видам растений; оценивать физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал; выделять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.

Владеть:

Этап 1: иметь навыки: определения видового состава культурных и дикорастущих растений; определения показателей, характеризующих физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал.

Этап 2: иметь навыки владения методикой морфологического описания растений; владеть современными методами исследования факторов улучшения роста, развития и качества продукции.

ПК-3: способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.

Знать:

Этап 1: знать показатели, определяемые при лабораторном анализе образцов растений; методики отбора образцов растений и продукции растениеводства

Этап 2: знать методики лабораторного анализа образцов растений и продукции растениеводства

Уметь:

Этап 1: уметь отбирать образцы растений и продукции растениеводства для их лабораторного анализа

Этап 2: уметь в лабораторных условиях самостоятельно анализировать образцы растений и продукции растениеводства

Владеть:

Этап 1: иметь навыки работы с методической литературой по проведению анализов образцов растений и продукции растениеводства.

Этап 2: владеть навыками обработки результатов лабораторных анализов образцов растений и продукции растениеводства

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.	способен распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.	знать диагностические признаки, используемые при определении видовой принадлежности растений; показатели, характеризующие физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал уметь распознавать культурные и дикорастущие растения; использовать методики определения показателей, характеризующих физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал. иметь навыки: определения видового состава культурных и	Осмотр собранного материала. Проверка дневника. Оценка самостоятельной работы.

		дикорастущих растений; определения показателей, характеризующих физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал.	
ПК-3: способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.	способен к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.	<p>знать показатели, определяемые при лабораторном анализе образцов растений; методики отбора образцов растений и продукции растениеводства</p> <p>уметь отбирать образцы растений и продукции растениеводства для их лабораторного анализа</p> <p>иметь навыки работы с методической литературой по проведению анализов образцов растений и продукции растениеводства.</p>	Осмотр собранного материала. Проверка дневника. Оценка самостоятельной работы.

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОПК-4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие	способен распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и	знать закономерности индивидуального развития представителей основных систематических групп; методы	Проверка отчета на соответствие требованиям, предъявляемым к данному документу. Зачет.

	<p>растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.</p>	<p>сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.</p>	<p>определения показателей, характеризующих физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал; факторы улучшения роста, развития и качества продукции.</p> <p>уметь: давать правильные латинские названия определяемым видам растений; оценивать физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал; выделять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.</p> <p>иметь навыки владения методикой морфологического описания растений; владеть современными методами исследования факторов улучшения роста, развития и качества продукции.</p>
ПК-3: способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.	<p>способен к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.</p>	<p>знать методики лабораторного анализа образцов растений и продукции растениеводства</p> <p>уметь в лабораторных условиях самостоятельно анализировать образцы растений и продукции</p>	<p>Проверка отчета на соответствие требованиям, предъявляемым к данному документу. Зачет.</p>

		растениеводства владеть навыками обработки результатов лабораторных анализов образцов растений и продукции растениеводства	
--	--	---	--

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	
[85;95)	B – (5)	хорошо – (4)	
[70,85)	C – (4)		зачтено
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)

C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено		зачтено				
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
	Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 6. Этап 1

ОПК-4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
знать диагностические признаки, используемые при определении видовой принадлежности растений; показатели, характеризующие физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал	1. Какие критерии используют для определения видовой принадлежности растений? 2. Каковы признаки водного дефицита растений? 3. По каким признакам различаются разновидности пшеницы альбидум и лютесценс?
уметь распознавать культурные и дикорастущие растения; использовать методики	4. Чем отличаются между собой просо посевное и просо куриное? 5. Какая методика используется для определения сосущей силы клеток? 6. Признаки, характерные для дикорастущих растений?

определения показателей, характеризующих физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал.	
иметь навыки: определения видового состава культурных и дикорастущих растений; определения показателей, характеризующих физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал.	<p>7. Как различаются по морфологическим признакам гречиха посевная и гречиха татарская?</p> <p>8. Какие методы применяют для оценки засухоустойчивости растений?</p> <p>9. Какой тип корневой системы характерен для однодольных растений?</p>

ПК-3: способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
знать показатели, определяемые при лабораторном анализе образцов растений; методики отбора образцов растений и продукции растениеводства	<p>1. Какие методики используют для отбора образцов растений и продукции растениеводства ?</p> <p>2. Какие показатели определяют при лабораторном анализе образцов растений?</p> <p>3. Как определить площадь листовой поверхности растения?</p>
уметь отбирать образцы растений и продукции растениеводства для их лабораторного анализа	<p>4. Как правильно отбирать растения для проведения их морфологического анализа?</p> <p>5. Как подготовить материал для определения натуры зерна?</p> <p>6. Что правильно отбирать образцы зерна для определения количества и качества клейковины?</p>
иметь навыки работы с методической литературой по проведению анализов образцов растений и продукции	<p>7. По какой формуле рассчитывается площадь листовой поверхности растения?</p> <p>8. Как связаны между собой водный режим растений и фотосинтез?</p> <p>9. В какой литературе описана методика определения количества хлорофилла в листьях?</p>

растениеводства.	
------------------	--

Таблица 7. Этап 2

ОПК-4 - способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
знать закономерности индивидуального развития представителей основных систематических групп; методы определения показателей, характеризующих физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал; факторы улучшения роста, развития и качества продукции.	1. Какие листья развиваются у засухоустойчивых растений? 2. В чем заключаются особенности развития растений - полупаразитов? 3. Какие методы применяют для оценки засухоустойчивости растений?
уметь: давать правильные латинские названия определяемым видам растений; оценивать физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал; выделять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.	4. Как по латыни называется ромашка непахучая? 5. Как отражается временное завядание растений на их ростовых процессах? 6. Дайте правильное латинское название пшеницы мягкой.
иметь навыки владения методикой морфологического описания растений;	7. Что является основной причиной снижения урожайности при действии высокой температуры? 8. Как влияет абсцисовая кислота на формирование биохимического качества урожая?

владеть современными методами исследования факторов улучшения роста, развития и качества продукции.	9. Морфологические структурные элементы побега - стебель и лист. Листорасположение. Особенности роста побега, типы побегов по положению в пространстве.
---	---

ПК-3: способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
знать методики лабораторного анализа образцов растений и продукции растениеводства	1. Какая методика используется для определения сосущей силы клеток? 2. Каковы принципы определения водоудерживающей способности растений? 3. Назовите методы определения показателей, характеризующих засухоустойчивость растений.
уметь в лабораторных условиях самостоятельно анализировать образцы растений и продукции растениеводства	4. Какие показатели характеризуют интенсивность транспирации в растениях? 5. По каким показателям проводят оценку проницаемости протоплазмы растительных клеток? 6. Как изменяется состояние растения в зависимости от условий освещения?
владеть навыками обработки результатов лабораторных анализов образцов растений и продукции растениеводства	7. Каковы признаки водного дефицита растений? 8. Какие процессы определяют жизнеспособность озимых культур? 9. Какие процессы характеризуют устойчивость растений к вымоканию?

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

В процессе прохождения практики предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на первом этапе формирования компетенций (текущий контроль осуществляет руководитель практики от организации (предприятия), определенных учебным планом для данного вида практики, включают в себя:

Таблица 8 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Инструктаж по технике безопасности. Цель, задачи и программа практики. Знакомство с методикой изготовления гербария. Формирование бригад и выдача задания. Экскурсия в Зауральную рощу для сбора растительного материала.	Знания по технике безопасности сформированные во время прохождения инструктажа (подготовительный этап).	Осмотр собранного материала. Проверка дневника.
Выездная экскурсия на учебно-опытное поле и опытно-производственный полигон по лесному делу ОГАУ для сбора растительного материала.	Основные умения и навыки, соответствующие выполняемой работе.	Осмотр собранного материала. Проверка дневника.
Самостоятельная работа.	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки.	Оценка самостоятельной работы.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на втором этапе формирования компетенций (промежуточный контроль осуществляется руководитель практики от Университета), определенных учебным планом для данного вида практики, включают в себя:

Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Самостоятельная работа студентов по определению растений при помощи определителя и оформление результатов в виде гербарной коллекции.	Оформление и содержание отчета	Проверка отчета на соответствие требованиям, предъявляемым к данному документу.
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки, полученные во время прохождения практики	Зачет

I этап, характеризующий формирование компетенций:

До момента прохождения практики со студентами проводится организационно-информационное собрание по вопросам организации и прохождения практики, уточняются «Методические указания по написанию отчета по учебной практике», уточняется информационно-аналитический материал, который необходимо собрать студенту в ходе практики.

Студенты проходят инструктаж по технике безопасности, знакомятся с правилами трудового распорядка, техникой безопасности, требованиями охраны труда в период прохождения практики.

Студенты получают пакет документов (индивидуальное задание).

Следующим этапом является место прохождения практики, где студент знакомится:

– с базой практики, составлением плана на весь период прохождения практики, под руководством представителя организации (предприятия). В плане должны быть отражены первичные профессиональные умения и навыки, которые студент призван получить в ходе практики.

II этап, характеризующий формирование компетенций:

Второй этап содержит обработку и анализ полученных материалов по результатам практики, подготовку отчетной документации по итогам практике и ее защите. Формой промежуточной аттестации по итогам практики является зачет.

Критерии балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения студентами практики формируются на кафедре, за которой закреплена конкретная практика.

Структура формирования балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики

№	Критерии оценок	Баллы
1	полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания	25
2	соответствие представленных результатов программе практики	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	10
5	доклад по отчету	20
6	качество ответов на дополнительные вопросы	10
	ИТОГО	100

Прохождение всех этапов практики, а именно выполнение всех видов работ, является обязательным. Высокий балл за один из этапов практики, не освобождает студента от прохождения других этапов защиты отчета.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.