

**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.	<p>знать диагностические признаки, используемые при определении видовой принадлежности растений; показатели, характеризующие физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал</p> <p>уметь распознавать культурные и дикорастущие растения; использовать методики определения показателей, характеризующих физиологическое состояние растений и их адаптационный потенциал.</p> <p>иметь навыки: определения видового состава культурных и</p>	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.

растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.	сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.	<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.	способен к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства.	<p>знать методики лабораторного анализа образцов растений и продукции растениеводства</p> <p>уметь в лабораторных условиях самостоятельно анализировать образцы растений и продукции</p>	Проверка отчета на соответствие требованиям, предъявляемым к данному документу. Зачет.

		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)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[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.	отлично (зачтено)
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.	

С	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)
Е	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.	

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	47,5-50
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.	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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;	<ol style="list-style-type: none"> 7. Что является основной причиной снижения урожайности при действии высокой температуры? 8. Как влияет абсцизовая 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 осуществляет 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 практики 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.