Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Приложение 1

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 2 11 2024 НИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Уникальный программный 528682d78e671e566ab07f0

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

/ Ткаченко О.В. 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вид практики **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**

Наименование практики Производственная практика: научно-

исследовательская работа

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Генетика и селекция растений Направленность (профиль)

подготовки

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Форма реализации сетевая

Нормативный срок

2 года Обучения

Кафедра-разработчик Растениеводство, селекция и генетика

Ведущий преподаватель Курасова Л.Г., доцент

Разработчик(и): доцент, Курасова Л.Г.

Саратов 2024

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций	4
3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих эта пы формирования компетенций в процессе прохождения	-
4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятель-	
ности, характеризующая этапы формирования компетенций1	0

1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате прохождения практики «Производственная практика: научно-исследовательская работа» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 708, формируют следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции: «способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла» (УК-2); «способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия» (УК-4); «способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки» (УК-6); «способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства» (ОПК-1); «способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы» (ОПК-4); «способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности» (ОПК-5); «способен использовать современные достижения мировой науки И практики научноисследовательских работах» $(\Pi K-1);$ «способен научнопровести исследовательские работы в области агрономии в условиях производства» (ПК-2); «способен использовать информационные базы и ресурсы в генетике и селекции» (ПК-4); «способен применить методы генетических и селекционных исследований при создании новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений» (ПК-6); «способен применять современные биотехнологические методы» (ПК-7).

Таблица 1 **Этапы формирования компетенций**

$N_{\underline{0}}$	Формируе-	Этапы форми-	Виды работ по	Трудоем-	Форма теку-
Π/Π	мые компе-	рования ком-	практике, вклю-	кость, з.е./	щего контроля
	тенции	петенции	чающие работу	академиче-	
			студента	ских часа	
1	УК-2	подготови-	- прохождение ин-	0,05 s.e./	инструктаж
		тельный	структажа по	2 часа	
			охране труда, тех-		
			нике безопасности		
			и пожарной без-		
			опасности;		
			- ознакомление с		
			правилами внут-		
			реннего распоряд-		
			ка		
2	УК-4;	основной	- организация и	26,2 s.e./	дневник
	УК-6;		проведение экспе-	943 часов	отчет
	ОПК-1;		риментов;		
	ОПК-4;		- проведение ста-		

	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-8.		тистической обра- ботки экспери- ментальных дан- ных; - проведение ана- лиза результатов исследований для написания ВКР		
3	УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-8	заключитель- ный	-подготовка дневника и отчета по практике - промежуточная аттестация	0,5 з.е./ 18 часов 0,25 з.е./ 9 часа	дневник отчет дневник отчет

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

2.1 Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения практики

Таблица 2

№ п/п	Компетенция	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций		
		Выполнение индивиду-	Отчет по	Защита отче-
		ального задания	практике	та
				по практике
1.	УК-2		+	+
2.	УК-4	+	+	+
3.	УК-6	+	+	+
4.	ОПК-1	+	+	+
5.	ОПК-4	+	+	+
6.	ОПК-5	+	+	+
7.	ПК-1	+	+	+
8.	ПК-2	+	+	+
9.	ПК-4	+	+	+
10.	ПК-6			
11.	ПК-7			

2.2 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

2.2.1 Индивидуальное задание на практику

Таблица 3

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания		
Π/Π				
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме,		
		студент проявил высокий уровень самостоятельности и		
		творческий подход к его выполнению		
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме,		
		имеются отдельные недостатки в оформлении представ-		
		ленного материала: допущены неточности в использова-		
		нии терминологии, неточности в оформлении результатов		
		выполнения задания и т.п.		
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки		
		при выполнении в ходе практики отдельных разделов (ча-		
		стей) задания, имеются замечания по оформлению со-		
		бранного материала		
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочис-		
		ленные замечания по оформлению собранного материала		

2.2.2 Тестирование

Не предусмотрено

2.2.3 Собеседование

Не предусмотрено

2.2.4 Отчет по практике

Таблица 4

No	Шкала оценивания	Критерии оценивания [*]	
П.П.			
1	2	3	
1.	Отлично	 соответствие содержания отчета программе прохож дения практики – отчет собран в полном объеме; структурированность (четкость, нумерация страниц подробное оглавление отчета); индивидуальное задание раскрыто полностью; не нарушены сроки сдачи отчета. 	
2.	Хорошо	 соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); допущены неточности в оформлении отчета; индивидуальное задание раскрыто полностью; не нарушены сроки сдачи отчета. 	
3.	Удовлетворительно	 соответствие содержания отчета программе прохож- дения практики - отчет собран в полном объеме; 	

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания [*]	
п.п.			
1	2	3	
		- не везде прослеживается структурированность (чет-	
		кость, нумерация страниц, подробное оглавление отче-	
		та);	
		- в оформлении отчета прослеживается небрежность;	
		– индивидуальное задание раскрыто не полностью;	
		 нарушены сроки сдачи отчета. 	
4.	Неудовлетворительно	- соответствие содержания отчета программе прохож-	
		дения практики – отчет собран не в полном объеме;	
		- нарушена структурированность (четкость, нумерация	
		страниц, подробное оглавление отчета);	
		- в оформлении отчета прослеживается небрежность;	
		 индивидуальное задание не раскрыто; 	
		 нарушены сроки сдачи отчета. 	

2.2.5 Защита отчета по практике

Таблица 5

No	Шкала оценивания	Критерии оценивания [*]		
п.п.				
1	2	3		
1.	Отлично	- студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; - стилистически грамотно, логически правильно изла-		
		гает ответы на вопросы;		
		 дает исчерпывающие ответы на дополнительные во- просы преподавателя по темам, предусмотренным про- граммой практики; 		
		наличие презентации.		
2.	Хорошо	- студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;		
		– владеет необходимой для ответа терминологией;		
		- недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;		
		 допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя; 		
		наличие презентации		
3.	Удовлетворительно	 студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой пробле- 		
		мы только при наводящих вопросах преподавателя; — нет презентации.		

No	Шкала оценивания	Критерии оценивания [*]	
п.п.			
1	2	3	
4.	Неудовлетворительно	- студент демонстрирует фрагментарные знания в рам-	
		ках программы практики;	
		– не владеет минимально необходимой терминологией;	
		– допускает грубые логические ошибки, отвечая на во-	
		просы преподавателя, которые не может исправить са-	
		мостоятельно;	
		нет презентации.	

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

3.1 Примерные индивидуальные задания на практику «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

- 1. Наследование основных хозяйственно-ценных признаков у сельско-хозяйственных культур.
 - 2. Изучение исходного материала сельскохозяйственных культур.
 - 3. Оценка селекционного материала у сельскохозяйственной культуры.
- 4. Изучение источников и доноров хозяйственно-ценных признаков из мировой коллекции ВИР.
- 5. Изучение методов создания селекционного материала сельскохозяйственных культур.
- 6. Изучение методов оптимизации условий клонального микроразмножения у сельскохозяйственных культур.
- 7. Изучение использования молекулярных маркеров в селекции сельскохозяйственных культур.
- 8. Изучение использования методов культуры тканей in vitro в селекции сельскохозяйственных культур.
- 9. Изучение использования методов получения гаплоидов сельскохозяйственных культур.
- 10. Изучение растительно-микробных ассоциаций в культуре клеток и тканей in vitro.

Пример индивидуального задания на практику «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

- **1**. Пройти инструктаж и соблюдать требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.
 - 2. Организовать и провести эксперименты.

- Провести статистическую обработку экспериментальных данных.
 Провести анализ результатов исследований по теме:
- 5. Подготовить дневник и отчет по практике.

3.2. Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления дневника по практике

Обучающиеся в течение практики ведут специальный дневник. В структуру дневника входят следующие разделы:

- индивидуальное задание по производственной практике;
- рабочий график проведения практики;
- совместный рабочий график проведения практики;
- краткое содержание выполненной работы;
- приложение (эскизы, схемы, графики и чертежи).

Основное содержание дневника составляют ежедневные записи о проделанной работе. Образец дневника представлен в методических указаниях по прохождению практики «Производственная практика: научно-исследовательская работа» (приложение 1).

На последней неделе практики обучающийся сдает дневник на проверку руководителю практики.

3.3.Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по практике

По собранным результатам обучающиеся индивидуально составляют отчёт о прохождении практики. Образец титульного листа отчета представлен в методических указаниях по прохождению практики «Производственная практика: научно-исследовательская работа» (приложение 2). Отчет оформляется фотографиями, рисунками, схемами, картами и другим наглядным материалом.

Отчет должен содержать следующие разделы:

Введение

- 1.Основная часть
- 1.1. Цель и задачи исследований
- 2.2. Результаты научных исследований

Заключение Список литературы Приложения Если обучающийся не делает анализы самостоятельно, то в соответствии с запланированными сроками он предоставляет в соответствующие лаборатории на анализ качества продукции.

По окончанию практики на последней неделе обучающийся сдает отчет на проверку руководителю практики.

В последний день практики в установленные деканатом сроки проводится защита результатов практики на заседании аттестационной комиссии, утвержденной распоряжением по факультету.

3.4. Примерные вопросы для подготовки к защите отчета по практике

Примерный перечень вопросов для подготовки к защите отчета по практике

- 1. Какие лабораторные исследования по теме выпускной квалификационной работы выполняются по научно-исследовательской работе?
- 2. Какие виды статистической обработки экспериментальных данных применяли на этапе научно-исследовательской работы?
- 3. Сколько литературных источников изучено при подготовке раздела «Обзор литературы»?
- 4. Какой изучаемый материал использовали при проведении полевых и лабораторных исследований?
- 5. Какие основные методы и методики использовали при проведении полевых и лабораторных исследований?
- 6. Охарактеризуйте погодно-климатические условия региона проведения исследований.
- 7. Дайте характеристику почв региона проведения исследований.
- 8. Какие болезни встречались при проведении полевых исследований?
- 9. Какие вредители встречались при проведении полевых исследований?
- 10. Какие сорняки встречались при проведении полевых исследований и как с ними боролись?
- 11. Сформулируйте цель и задачи ваших исследований.
- 12. Сформулируйте научную новизну и актуальность ваших исследований.
- 13. Изложите основные результаты полевых и лабораторных эксперимен-тов по теме ваших исследований.
- 14. Дайте характеристику экологического состояния места проведения исследований.
- 15. Обоснуйте экономическую эффективность результатов ваших исследований.
- 16. Сформулируйте заключение по результатам ваших исследований.

4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций

Прохождение практики осуществляется в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия и утвержденной программой практики и завершается предоставлением дневника и составлением отчета о практике и его защитой.

В течение практики «Производственная практика: научноисследовательская работа» обучающийся оформляет дневник и отчет установленного образца, который в конце практики предоставляет руководителю практики в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки.

Практика «Производственная практика: научно-исследовательская работа» считается завершенной при условии выполнения всех требований, предусмотренных программой практики.

Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа практики.

Аттестация практики «Производственная практика: научноисследовательская работа» проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии дневника и отчета по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов практики.

Таблица 6

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания*	Оценка
1	2	3	4
Подготовительный	УК-2	устный отчет	зачтено
Основной	УК-2; УК-4; УК-6;	устный отчет,	зачтено
	ОПК-1; ОПК-4;	выполнение инди-	
	ОПК-5; ПК-1; ПК-2;	видуального зада-	
	ПК-4; ПК-6; ПК-7	ния, дневник, отчет	
		по практике	
Заключительный	УК-2; УК-4; УК-6;	отчет по практике	зачтено
	ОПК-1; ОПК-4;		
	ОПК-5; ПК-1; ПК-2;		
	ПК-4; ПК-6; ПК-7		
Итоговая оценка по ј	зачтено		
практики			

Разработчик(и): доцент, Курасова Л.Г.

10