

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 06.11.2024 14:26:11  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e556ab07f01fe1ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

*Шьюрова Н.А.* / Шьюрова Н.А./  
« 18 » *апрель* 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Вид практики	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ</b>
Наименование практики	<b>Производственная практика: научно-исследовательская работа</b>
Направление подготовки	<b>35.04.04 Агронимия</b>
Направленность (профиль) подготовки	<b>Агробиотехнологии</b>
Квалификация выпускника	<b>магистр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Форма реализации	<b>сетевая</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Кафедра-разработчик	<b>Растениеводство, селекция и генетика</b>
Ведущий преподаватель	<b>Ткаченко О.В., доцент</b>

**Разработчик(и): доцент, Ткаченко О.В.**

*Ткаченко О.В.*  
(подпись)

**Саратов 2022**

## 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 этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики.....	6
4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций.....	9

## 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 05.04.2017 г. № 301, формируют следующие 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 в научно-исследовательских работах» (ПК-1); «способен провести научно-исследовательские работы в области агрономии в условиях производства» (ПК-2); «способен организовать расширение видового и сортового разнообразия сельскохозяйственных культур» (ПК-7).

Таблица 1

### Этапы формирования компетенций

№ п/п	Формируемые компетенции	Этапы формирования компетенции	Виды работ по практике, включающие работу студента	Трудоемкость, з.е./ академических часа	Форма текущего контроля
1	УК -2, УК -4	подготовительный	прохождение инструктажа по охране труда; -прохождение инструктажа по технике безопасности; - прохождение инструктажа по пожарной безопасности; - ознакомление с правилами внутреннего распорядка	0,25 з.е (9,0 часов)	инструктаж
2.	УК-6 ,ОПК – 1, ОПК -4, ОПК -5, ПК - 1, ПК -2, ПК	основной	- изучение принципов и освоение методов проведения полевых, вегетаци-	25,5 з.е (917 часов)	дневник и отчет

	-7.		онных и лабораторных опытов; - организация научных исследований; - статистическая обработка экспериментальных данных; - анализ результатов исследований. - проведение анализа результатов исследований по теме ВКР		
3	ОПК -1, ОПК -4, ОПК - 5	заключительный	- подготовка дневника и отчета  - защита отчета	1,1 з.е. ( 40 часов),  0,14 з.е. (5 часов)	дневник и 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 индивидуального / группового задания	Отчет по практике	Защита отчета по практике
1.	УК-2	+	+	+
2.	УК-4	+	+	+
3	.УК -6	+	+	+
4	ОПК -1	+	+	+
5	ОПК -4	+	+	+
6	ОПК -5	+	+	+
7	ПК -1	+	+	+
8	ПУ -2	+	+	+
9	ПК -7	+	+	+

### 2.2 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

#### 2.2.1 Индивидуальное задание на практику

Таблица 3

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
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 представленного материала: допущены неточности в использовании 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 (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

### 2.2.2 Отчет по практике

Таблица 4

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания*
1	2	3
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– допущены неточности в оформлении отчета;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто не полностью;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме;</li> <li>– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> </ul>

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания*
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание не раскрыто;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>

### 2.2.3 Защита отчета по практике

Таблица 5

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания*
1	2	3
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li> <li>– стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li> <li>– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li> <li>– владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>– недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</li> <li>– использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;</li> <li>– способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li> <li>– не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>– допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>

**3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, ха-**

## **рактизирующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики**

### **3.1 Примерные индивидуальные задания**

#### ***Примерный перечень тем индивидуальных заданий.***

1. Влияние инновационных ростостимулирующих препаратов на продуктивность нута в УНПО «Поволжье» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ;
2. Влияние гормональных регуляторов роста на формирование продуктивности ярового ячменя в УНПО «Поволжье» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ;
3. Агробиологическая оценка применения ростостимулирующих препаратов при выращивании озимой тритикале в УНПО «Поволжье» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ;
4. Применение биотехнологических приемов возделывания кукурузы на зерно в сухостепной зоне Саратовского Правобережья;
5. Влияние органо-минеральных препаратов при внекорневой подкормке подсолнечника в УНПО «Поволжье» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ;
6. Формирование продуктивности яровой твердой пшеницы в зависимости от обработки семян ростостимулирующими бактериями в Саратовском Левобережье;
7. Изучение влияния ризосферных бактерий на формирование продуктивности ярового ячменя на темно-каштановых почвах;
8. Влияние органического микроэлементного комплекса на урожайность сои при орошении в условиях УНПО "Поволжье" Энгельсского района Саратовской области;
9. Влияние ростостимулирующих препаратов на урожайность и качество семян чечевицы тарелочной в условиях УНПО «Поволжье» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ;
10. Оценка влияния PGPR-бактерий на семенную продуктивность озимой тритикале в УНПО «Поволжье» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.
11. Микрклональное размножение земляники садовой на базе УНИЛ «Селекция и экспериментальное семеноводство» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.
12. Аэропонная технология в семеноводстве оздоровленного посадочного материала картофеля.
13. Гаплоидия в селекции яровой мягкой пшеницы (на базе ФАНЦ НИИСХ Юго-Востока).
14. Культура соматических тканей различных генотипов картофеля (на базе УНИЛ «Селекция и экспериментальное семеноводство» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ).
15. Применение ризосферных бактерий при микрклональном размножении картофеля на базе УНИЛ «Селекция и экспериментальное семеноводство» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

***Пример индивидуального задания на практику «Производственная практика: технологическая практика»***

1. Пройти инструктаж и соблюдать требования охраны труда, техники без-опасности и пожарной безопасности.
2. Изучение принципов и освоения методов проведения полевых, вегетационных и лабораторных опытов;
3. Организовать научные исследования;
4. Провести статистическую обработку экспериментальных данных;
5. Провести анализ результатов исследований по проблеме  
«\_\_\_\_\_»
6. Подготовить дневник и отчет по практике.

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

Отчет по практике должен содержать все структурные разделы, предусмотренные методическими указаниями.

Отчет предоставляется в печатаном виде руководителю практики, за неделю до защиты.

Защита отчета проводится в последний день прохождения практики.

**3.3 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 объект исследований использовали при проведении полевых и лабораторных экспериментов?
5. Какие основные методы и методики использовали при проведении полевых и лабораторных исследований?
6. Охарактеризуйте погодные-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 экспериментов 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: научно-исследовательская 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: научно-исследовательская 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, УК-4	устный отчет	зачтено
Основной	УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-7	устный отчет, выполнение индивидуального зада-	зачтено

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания	Оценка
1	2	3	4
		ния, дневник, отчет по практике	
Заключительный	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5	дневник и отчет по практике	зачтено
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики			зачтено

*Разработчик(и): доцент, Ткаченко О.В.*



(подпись)