Приложение 7

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Практики Б2.В.02(Н) «Производственная практика, научно-исследовательская работа»

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Профиль «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»

Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

практики Б2.В.02 (Н) – Производственная практика, научно-исследовательская работа

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	1
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	5

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций в форме зачёта

Сформированность компетенций по практике оценивается двумя оценками: «зачтено», «не зачтено».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по практике, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

По итогам 7 семестра очного обучения (9 семестра заочного обучения)

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат прохождения практики	Критерии и показатели оценивания результатов прохождения практики	
		«не зачтено»	«зачтено»
1	**2**	**3**	**6**
УК-1 (УК-1.2; УК-1.3)	Знать основные методы науки; методы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ, предназначенные для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая еѐ достоинства и недостатки	Фрагментарные знания основных методов науки; методов поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ, предназначенные для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая еѐ достоинства и недостатки/ Отсутствие знаний	Сформированные и систематические знания основных методов науки; методов поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ, предназначенные для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая еѐ достоинства и недостатки
	Уметь анализировать внутреннюю логику развития философского и научного знания; применять методы поиска и анализа информации, необходимой для реше-	Фрагментарное умение анализировать внутреннюю логику развития философского и научного знания; применять методы поиска и анализа информации, необходимой для реше-	Успешное и систематическое умение анализировать внутреннюю логику развития философского и научного знания; применять методы поиска и анализа информации, необходимой для решения по-

	ния поставленной задачи; корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ, предназначенные для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая еѐ достоинства и недостатки.	ния поставленной задачи; корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ, предназначенные для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая еѐ достоинства и недостатки. /Отсутствие умений	ставленной задачи; корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ, предназначенные для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая еѐ достоинства и недостатки.
	Владеть навыками применения методов поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; корреляционного, дисперсионного и регрессионного анализа, предназначенных для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая еѐ достоинства и недостатки.	Фрагментарное применение навыков применения методов поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; корреляционного, дисперсионного и регрессионного анализа, предназначенных для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая еѐ достоинства и не-достатки./ Отсутствие навыков	Успешное и систематическое применение навыков применения методов поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи; корреляционного, дисперсионного и регрессионного анализа, предназначенных для определения базовых оставляющих задачи и решения задачи, оценивая еѐ достоинства и недостатки.
ПК1 (ПК-1.1; ПК-1.3)	Знать этапы сравнительной оценки и основные подходы к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; методы оценки достоверности результатов; рекомендованные формы документации и правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании.	Фрагментарные знания этапов сравнительной оценки и основные подходы к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; методов оценки достоверности результатов; рекомендованные форм документации и правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании. / Отсутствие знаний	Сформированные и систематические знания этапов сравнительной оценки и основные подходы к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; методов оценки достоверности результатов; рекомендованные форм документации и правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании.
	Уметь анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты.	Фрагментарное умение анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты.	Успешное и систематическое умение анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты.

		/Отсутствие умений	
	Владеть способами сравнительной оценки на отличимость, однородность, стабильность и хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием; навыками применения современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных, позволяющих оценить существенность различий между сортами, их пластичность и стабильность в конкретных условиях возделывания.	Фрагментарное применение навыков сравнительной оценки на отличимость, однородность, стабильность и хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием; навыками применения современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных, позволяющих оценить существенность различий между сортами, их пластичность и стабильность в конкретных условиях возделывания./ Отсутствие навыков	Успешное и систематическое применение навыков сравнительной оценки на отличимость, однородность, стабильность и хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием; навыками применения современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных, позволяющих оценить существенность различий между сортами, их пластичность и стабильность в конкретных условиях возделывания.
ПК-2 (ПК-2.1)	Знать методы оценки селекционного материала; методы лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства.	Фрагментарные знания методов оценки селекционного материала; методов лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. / Отсутствие знаний	Сформированные и систематические знания методов оценки селекционного материала; методов лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства.
	Уметь проводить оценку селекционного материала по основным хозяйственно-ценным признакам и свойствам; проводить лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства.	Фрагментарное умение проводить оценку селекционного материала по основным хозяйственно-ценным признакам и свойствам; проводить лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства. /Отсутствие умений	Успешное и систематическое умение проводить оценку селекционного материала по основным хозяйственно-ценным признакам и свойствам; проводить лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства.
	Владеть методикой оценки селекционного материала на различных этапах селекции; методикой лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства.	Фрагментарное применение методики оценки селекционного материала на различных этапах селекции; методикой лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства./ Отсутствие навыков	Успешное и систематическое применение методики оценки селекционного материала на различных этапах селекции; методикой лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства.
ПК-3 (ПК-3.1;	Знать основные понятия и классификацию методов селекции сельскохо-	Фрагментарные знания основных понятий и классификации методов селекции	Сформированные и систематические знания основных понятий и классификации

ПК-3.2)	зяйственных культур, их сущность и требования к ним; принципы подбора исходных форм; последовательность и правила составления программы селекционных исследований.	сельскохозяйственных культур, их сущность и требования к ним; принципы подбора исходных форм; последовательность и правила составления программы селекционных исследований. / Отсутствие знаний	методов селекции сельскохозяйственных культур, их сущность и требования к ним; принципы подбора исходных форм; последовательность и правила составления программы селекционных исследований
	Уметь планировать объем основных звеньев селекционного процесса, пользоваться методической литературой, составлять и обосновывать программу проведения полевых и лабораторных наблюдений, учетов и анализов, составлять посевные ведомости.	Фрагментарное умение планировать объем основных звеньев селекционного процесса, пользоваться методической литературой, составлять и обосновывать программу проведения полевых и лабораторных наблюдений, учетов и анализов, составлять посевные ведомости. /Отсутствие умений	Успешное и систематическое умение планировать объем основных звеньев селекционного процесса, пользоваться методической литературой, составлять и обосновывать программу проведения полевых и лабораторных наблюдений, учетов и анализов, составлять посевные ведомости.
	Владеть методикой определения сортовых признаков сельскохозяйственных культур; методикой и техникой гибридизации сельскохозяйственных культур, методикой количественного и качественного анализа селекционного материала	Фрагментарное владение методикой определения сортовых признаков сельскохозяйственных культур; методикой и техникой гибридизации сельскохозяйственных культур, методикой количественного и качественного анализа селекционного материала/ Отсутствие навыков	Успешное и систематическое владение методикой определения сортовых признаков сельскохозяйственных культур; методикой и техникой гибридизации сельскохозяйственных культур, методикой количественного и качественного анализа селекционного материала
ПК-6 (ПК-6.1; ПК-6.3)	Знать этапы сравнительной оценки и основные подходы к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; а также специальное програм-мное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства	Фрагментарные знания этапов сравнительной оценки и основных подходов к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; а также специального программного обеспечения, компьютерных и телекоммуникационных средств при решении конкретных профессиональных задач./ Отсутствие знаний	Сформированные и систематические знания методов этапов сравнительной оценки и основных подходов к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; а также специального программного обеспечения, компьютерных и телекоммуникационных средств при решении конкретных профессиональных задач

	Уметь: анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты.	Фрагментарное умение анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты /Отсутствие умений	Успешное и систематическое умение анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты
	Владеть: навыками применения современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных результатов опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность	Фрагментарное применение навыков использования современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных результатов опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность / Отсутствие навыков	Успешное и систематическое применение навыков навыков использования современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных результатов опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность
ПК-7 (ПК-7.1; ПК-7.3)	Знать основные направления, задачи и методы селекции сельскохозяйственных культур	Фрагментарные знания основных направлений, задач и методов селекции сельскохозяйственных культур / Отсутствие знаний	Сформированные и систематические знания основных направлений, задач и методов селекции сельскохозяйственных культур
	Уметь применять знания генетических закономерностей наследования признаков и правила подбора исходного материала при создании гетерозисных гибридов и продуктивных сортов.	Фрагментарное умение применять знания генетических закономерностей наследования признаков и правила подбора исходного материала при создании гетерозисных гибридов и продуктивных сортов. /Отсутствие умений	Успешное и систематическое умение применять знания генетических закономерностей наследования признаков и правила подбора исходного материала при создании гетерозисных гибридов и продуктивных сортов.
	Владеть навыками проведения гибридизацию, отбора, наблюдений, учетов и анализов основных хозяйственных признаков и свойств с учетом специфики сельскохозяйственных культур и особенностей почвенно-климатических условий	Фрагментарное применение навыков проведения гибридизацию, отбора, наблюдений, учетов и анализов основных хозяйственных признаков и свойств с учетом специфики сельскохозяйственных культур и особенностей почвенно-климатических условий / От-	Успешное и систематическое применение навыков проведения гибридизацию, отбора, наблюдений, учетов и анализов основных хозяйственных признаков и свойств с учетом специфики сельскохозяйственных культур и особенностей почвенно-климатических условий

		сутствие навыков	

1.3 Описание шкалы оценивания прохождения практики в форме зачёта

Знания, умения, навыки обучающегося по практике оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций практики в форме зачета

Оценка	Критерии
Зачтено	Выполнен установленный по практике объем самостоятельной работы, в процессе прохождения практики или в ходе собеседования (при необходимости) продемонстрированы достаточно твёрдые знания материала, умения и навыки их использования при решении конкретных задач, показана форсированность соответствующих компетенций, проявлено понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов; нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы могут быть допущены отдельные неточности
Не зачтено	Не выполнен установленный по практике объем самостоятельных работ, соответствующие компетенции не сформированы полностью или частично, в ходе собеседования не дано ответа, или даны неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Вопросы к защите отчета по практике
По итогам 7 семестра очного обучения (9 семестра заочного обучения)

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Актуальность выбранной темы исследования.	УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6.1; ПК-6.3;
2	Теоретическая и практическая значимость выбранной темы исследования.	
3	Объект и предмет исследования магистерской диссертации.	
4	Цели и задачи исследования магистерской диссертации	
5	Перспективные направления научных исследований по выбранной теме.	
6	Отраслевые проблемы технической модернизации сельского хозяйства.	
7	Тенденции модернизации и место науки в агроинженерии.	
8	Основы научной дискуссии: логичность, краткость, уместность при-	

	менения специальных терминов, общепонятность, точность.	ПК-7.1; ПК-7.3
9	Специализированное программное обеспечение ПК для статистической обработки экспериментальных данных.	
1	2	
10	Основные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями по теме работы. Анализ достижений науки и производства	
11	Классификация научных проблем.	
12	Методы эмпирического познания	
13	Методы теоретического познания.	
14	Общенаучные методы познания	
15	Эвристические методы познания.	
16	Государственная система научно-технической информации.	
17	Информационно-поисковые системы, патентная информация, государственная система патентной информации.	
18	Роль изобретательства в ускорении научно-технического прогресса.	
19	Методика выявления изобретений.	
20	Научная проблема и логические требования к ее формулированию.	
21	Подготовка научного доклада. Структура научного доклада	
22	Классификация, типы и задачи эксперимента.	
23	Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований.	
24	Методы экспериментальных исследований.	
25	Планирование эксперимента. Основные понятия и определения.	
26	Классификация факторов экспериментальных исследований.	
27	Этапы экспериментальных исследований	
28	Проверка воспроизводимости эксперимента.	
29	Применение ЭВМ для научных исследований.	
30	Что такое математическая модель технической системы.	
31	Какие существуют методы определения математических моделей элементов и объектов.	
32	Какова сущность аналитического метода отыскания математических моделей элементов и объектов регулирования автоматических систем.	
33	Что такое структурная схема технической системы? Составление структурных схем.	
34	Основы научной дискуссии: логичность, краткость, уместность применения специальных терминов, общепонятность, точность.	
35	Требования, предъявляемые к оформлению научных статей: структура, реквизиты, языковые формулы	
36	Методы графической обработки результатов эксперимента.	

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования. СМК-П-02.01-02-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 37 с.

3. Положение о проведении практики обучающихся по образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Н.Е. Пономарева. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 12 с.

4. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.

4. Рабочая программа практики Б2.В.02 «Производственная практика, научно-исследовательская работа» по направлению подготовки 35.03.04 / разраб. В.Б. Хронюк. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2024. – 24 с.