ПРИЛОЖЕНИЕ 8

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

практики Б2.О.04(Пд) Производственная, преддипломная практика

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность «Электрооборудование и электротехнологии»

Квалификация выпускника магистр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

практики Б2.О.04 (Пд) Производственная практика, преддипломная практика

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	УК-2.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3,	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	3
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	3

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

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций в форме зачёта с оценкой

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

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

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат прохождения практики	Критерии и показатели оценивания результатов прохождения практики			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	2	3	4	5	6
УК-2 (УК-2.1)	Знать современные проблемы науки и производства в агроинженерии; как разрабатывать концепцию проекта, его типа в рамках обозначенной проблемы и возможные сферы применения в АПК.	Фрагментарные знания современных проблем науки и производства в агроинженерии; как разрабатывать концепцию проекта, его типа в рамках обозначенной проблемы и возможные сферы применения в АПК / Отсутствие знаний	Неполные знания современных проблем науки и производства в агроинженерии; как разрабатывать концепцию проекта, его типа в рамках обозначенной проблемы и возможные сферы применения в АПК.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных проблем науки и производства в агроинженерии; как разрабатывать концепцию проекта, его типа в рамках обозначенной проблемы и возможные сферы применения в АПК.	Сформированные и систематические знания современных проблем науки и производства в агроинженерии; как разрабатывать концепцию проекта, его типа в рамках обозначенной проблемы и возможные сферы применения в АПК.

1	2	3	4	5	6
	Уметь анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения; формулировать цель, задачи, актуальность, значимость проекта в зависимости от его типа	Фрагментарное умение анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения; формулировать цель, задачи, актуальность, значимость проекта в зависимости от его типа / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения; формулировать цель, задачи, актуальность, значимость проекта в зависимости от его типа	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения; формулировать цель, задачи, актуальность, значимость проекта в зависимости от его типа	Успешное и систематическое умение анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения; формулировать цель, задачи, актуальность, значимость проекта в зависимости от его типа
	Владеть навыками поиска решения современных проблем науки и производства в агроинженерии; навыками использования и применения результатов проекта в различных сферах АПК.	Фрагментарное владение навыками поиска решения современных проблем науки и производства в агроинженерии; навыками использования и применения результатов проекта в различных сферах АПК / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками поиска решения современных проблем науки и производства в агроинженерии; навыками использования и применения результатов проекта в различных сферах АПК.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков навыками поиска решения современных проблем науки и производства в агроинженерии; навыками использования и применения результатов проекта в различных сферах АПК.	Успешное и систематическое применение навыками поиска решения современных проблем науки и производства в агроинженерии; навыками использования и применения результатов проекта в различных сферах АПК.

1	2	3	4	5	6
ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3)	Знать современные методы исследования, программные продукты, методы анализа и обработки экспериментальных данных; основные производственно-экономические показатели, определяющие эффективность проекта в различных сферах АПК.	Фрагментарные знания современных методов исследования, программных продуктов, методов анализа и обработки экспериментальных данных; основных производственно-экономических показателей, определяющие эффективность проекта в различных сферах АПК / Отсутствие знаний	Неполные знания современных методов исследования, программных продуктов, методов анализа и обработки экспериментальных данных; основных производственно-экономических показателей, определяющие эффективность проекта в различных сферах АПК	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов исследования, программных продуктов, методов анализа и обработки экспериментальных данных; основных производственно-экономических показателей, определяющие эффективность проекта в различных сферах АПК	Сформированные и систематические знания современных методов исследования, программных продуктов, методов анализа и обработки экспериментальных данных; основных производственно-экономических показателей, определяющие эффективность проекта в различных сферах АПК
	Уметь организовывать и анализировать научно-исследовательскую работу, применять информационные технологии в научных исследованиях и разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в различных сферах АПК.	Фрагментарное умение организовывать и анализировать научно-исследовательскую работу, применять информационные технологии в научных исследованиях и разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в различных сферах АПК / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение организовывать и анализировать научно-исследовательскую работу, применять информационные технологии в научных исследованиях и разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в различных сферах АПК.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать и анализировать научно-исследовательскую работу, применять информационные технологии в научных исследованиях и разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в различных сферах АПК.	Успешное и систематическое умение организовывать и анализировать научно-исследовательскую работу, применять информационные технологии в научных исследованиях и разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в различных сферах АПК.

1	2	3	4	5	6
	Владеть современными методами проведения научных исследований, а также различными методами анализа достоверности полученных результатов	Фрагментарное владение современными методами проведения научных исследований, а также различными методами анализа достоверности полученных результатов / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение современными методами проведения научных исследований, а также различными методами анализа достоверности полученных результатов	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применения современных методов проведения научных исследований, а также различных методов анализа достоверности полученных результатов	Успешное и систематическое применение современных методов проведения научных исследований, а также различными методов анализа достоверности полученных результатов

1.3 Описание шкалы оценивания прохождения практики в форме зачёта с оценкой

Практика оценивается по результатам защиты 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В случае, если студент не сдал отчет по практике или не явился на его защиту в установленные сроки, выставляется оценка «не аттестован».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачёта с оценкой

Оценка	Критерии
отлично	Задание на практику выполнено в полном объеме. Содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет собран в полном объеме; выполнена структурированность отчета (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); грамотное оформление отчета; содержание программы практики раскрыто в полном объеме; не нарушены сроки сдачи отчета; при защите отчета ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, полностью и доходчиво изложены этапы прохождения практики, четко сформулированы результаты. В ходе собеседования выявлено, что студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг нетиповых задач практики
хорошо	Задание на практику выполнено в полном объеме. Содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет собран в полном объеме; в отчете не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); грамотное оформление отчета; содержание программы практики раскрыто в полном объеме; не нарушены сроки сдачи отчета; при защите отчета ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, сформулированные задачи изложены с некоторыми погрешностями. В ходе собеседования выявлено, что студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач практики, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
удовлетворительно	Задание на практику выполнено в полном объеме, но с некоторыми отклонениями. Содержание отчета соответствует программе прохождения практики, отчет собран в полном объеме; в отчете недостаточно прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); в оформлении отчета прослеживается небрежность; содержание программы практики раскрыто не в полном объеме; при защите отчета ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен. В ходе собеседования выявлено, что знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студент частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) может воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
неудовлетворительно	Задание на практику выполнено не в полном объеме. При невыполнении указанных выше критериев по итогам практики студент получает оценку «Неудовлетворительно». В ходе собеседования выявлено, что студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены.

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 Примерная тематика индивидуальных заданий на преддипломную практику

База практики:	Формулировка задания
Предприятия аграрнопромышленного комплекса по профилю подготовки студентов (Элеткрооборудование и электротехнологии)	1. Провести исследование и анализ электротехнологического оборудования для обеспечения технологического процесса (указать какого) (на примере отрасли животноводства сельскохозяйственного предприятия) 2. Разработать предложения по совершенствованию технологического процесса (указать какого) (на примере отрасли животноводства сельскохозяйственного предприятия)
	1. Провести исследование и анализ электротехнологического оборудования для обеспечения технологического процесса (указать какого) (на примере отрасли растениеводства сельскохозяйственного предприятия) 2. Разработать предложения по совершенствованию технологического процесса (указать какого) (на примере отрасли растениеводства сельскохозяйственного предприятия)
	1. Провести исследование и анализ электротехнологического оборудования для обеспечения технологического процесса (указать какого) (на примере перерабатывающей отрасли сельскохозяйственного предприятия) 2. Разработать предложения по совершенствованию технологического процесса (указать какого) (на примере перерабатывающей отрасли сельскохозяйственного предприятия)
	1. Провести исследование и анализ формы и структуры организации обслуживания и ремонта электрооборудования на предприятии АПК (на примере сельскохозяйственного предприятия). 2. Разработать предложения по совершенствованию формы и структуры организации обслуживания и ремонта электрооборудования на предприятии АПК (на примере сельскохозяйственного предприятия).
	1. Провести исследование и анализ основных неисправностей электротехнологического оборудования используемого в технологических процессах АПК, их определение, диагностика и устранение (на примере предприятия) 2. Разработать предложения по совершенствованию электротехнологического оборудования используемого в технологических процессах АПК (на примере предприятия).
	1. Провести прогнозирование и анализ технического состояния электрооборудования (на примере предприятия) 2. Разработать предложения по совершенствованию тех-

	нологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (на примере предприятия)

2.2 Отчет по практике

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

1. *Титульный лист*

Является первой страницей отчета о прохождении преддипломной практики.

2. *Содержание*

3. *Введение*

Должно содержать:

- общую характеристику места практики,
- цель и задачи, стоящие перед бакалавром в ходе преддипломной практики.

4. *Основная часть*

Должна содержать описание всех результатов выполнения индивидуального задания, а также иные данные, полученные в ходе прохождения практики.

5. *Заключение*

Должно содержать анализ проведенной работы в целом, и краткие выводы по теме индивидуального задания:

6. *Список литературы*.

7. *Приложения* (при наличии).

Приложения могут содержать: плановую, финансовую или иную первичную документацию организации, громоздкие таблицы, графики, схемы, положения, бланки, собранные студентом-практикантом во время прохождения практики.

Примерные вопросы к защите отчета по практике

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Современная наука в технологических процессах агроинженерии	УК-2.1, ОПК-5.2
2	Виды электротехнологий в агроинженерии	УК-2.1, ОПК-5.2
3	Проблемы использования научных достижений в технологических процессах АПК.	УК-2.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
4	Общие вопросы производства различных типов предприятий АПК.	УК-2.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2
5	Анализ нормативных документов, используемых при проектировании технологических систем электрификации.	УК-2.1, ОПК-5.2
6	Методики проведения исследования электротехнологического оборудования, обеспечивающие технологические процессы АПК.	УК-2.1, ОПК-5.1. ОПК-5.2
7	Информационные технологии в научных исследованиях.	УК-2.1, ОПК-5.2
8	Проведение эксперимента в технологических процессах АПК.	ОПК-5.1, ОПК-5.2. ОПК-5.3
9	Обоснование оптимального режима работы технологического оборудования.	ОПК-5.1, ОПК-5.2. ОПК-5.3
10	Совершенствование систем автоматизации в агроинженерии.	УК-2.1, ОПК-5.3
11	Обоснование применения систем автоматизации в технологических процессах АПК.	ОПК-5.1, ОПК-5.2. ОПК-5.3

12	Принципы автоматизации работы различных видов электроприемников.	УК-2.1, ОПК-5.2
13	Обоснование оптимального режима работы стационарных установок для облучения животных (птиц).	ОПК-5.1, ОПК-5.2. ОПК-5.3

1	2	3
14	Обоснование оптимального режима работы подвижных установок для облучения животных (птиц).	ОПК-5.1, ОПК-5.2. ОПК-5.3
15	Обоснование оптимального режима работы установок для обеззараживания воздуха в объектах АПК.	ОПК-5.1, ОПК-5.2. ОПК-5.3
16	Обоснование выбора отопительно-вентиляционного оборудования применяемого в объектах АПК.	ОПК-5.1, ОПК-5.2. ОПК-5.3
17	Обоснование выбора аппаратуры управления и защиты.	ОПК-5.1, ОПК-5.2. ОПК-5.3
18	Обоснование оптимального режима работы установок для обеззараживания жидких сред в объектах АПК.	ОПК-5.1, ОПК-5.2. ОПК-5.3
19	Моделирование в технологических процессах АПК.	ОПК-5.2. ОПК-5.3
20	Моделирование работы электротехнологического оборудования, обеспечивающие технологические процессы АПК.	ОПК-5.2. ОПК-5.3
21	Применение достижений науки в технологических процессах и различных видах электротехнологий.	УК-2.1, ОПК-5.3
22	Методы теоретических и экспериментальных исследований электротехнологического оборудования для обеспечения технологических процессов АПК.	ОПК-5.1
23	Специализированное программное обеспечение ПК для статистической обработки экспериментальных данных.	УК-2.1, ОПК-5.1
24	Методы анализа режимов работы технологического оборудования и электротехнологий в агроинженерии.	УК-2.1, ОПК-5.1. ОПК-5.2

3 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.

5. Программа практики Б2.О.04 (Пд) «Производственная практика, преддипломная практика» / разраб. В.Н. Беленов. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2024. – 33с.