

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Проректор

Дата подписания: 04.10.2023 17:22:51

Уникальный идентификатор:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:  
декан электроэнергетического факультета

\_\_\_\_\_/А.В. Рожнов/

14 июня 2023 года

Фонд  
оценочных средств  
**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)**

Направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Информационные технологии в электроэнергетике</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Формы обучения	<u>очная</u>
Сроки освоения ОПОП ВО	<u>4 года</u>

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов очной формы обучения направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата), направленность (профиль) Информационные технологии в электроэнергетике, по производственной практике технологической (проектно-технологической)

Составитель

Декан электроэнергетического факультета \_\_\_\_\_/А.В. Рожнов/

Фонд оценочных средств РАССМОТРЕН и ОДОБРЕН на заседании методической комиссии электроэнергетического факультета, протокол №5 от «13» июня 2023 года.

Председатель методической  
комиссии факультета:

\_\_\_\_\_ /А.С. Яблоков/

**Паспорт  
фонда оценочных средств  
по производственной практике технологической (проектно-технологической)**

Таблица 1 – Контролируемые дидактические единицы

Контролируемые дидактические единицы	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
Подготовительный этап	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	Вопросы к защите отчета	5
Производственный этап	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p> <p>ПКос-1. Способен осуществлять мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей</p> <p>ПКос-2. Способен осуществлять оценку технического состояния кабельных и воздушных линий электропередачи</p> <p>ПКос-3. Способен осуществлять планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей</p> <p>ПКос-4. Способен организовать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p>	Вопросы к защите отчета	10
Аналитический этап	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	Вопросы к защите отчета	5

	<p>ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПКос-2. Способен осуществлять оценку технического состояния кабельных и воздушных линий электропередачи</p>		
Отчетный этап		Вопросы для собеседования Защита отчета по практике	18

## 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Таблица 2 – Проверяемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1<sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2<sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3<sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-4<sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. ИД-5<sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	Вопросы к защите отчета
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. ИД-2<sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3<sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4<sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 <sub>УК-9</sub> . Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Вопросы к защите отчета
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Вопросы к защите отчета
ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Вопросы к защите отчета
ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Участвует в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации	Вопросы к защите отчета
ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Вопросы к защите отчета
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> . Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Вопросы к защите отчета
ПКос-1. Способен осуществлять мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей	ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Осуществляет мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей. ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>ПКос-1</sub> . Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов	Вопросы к защите отчета
ПКос-2. Способен осуществлять планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	ИД-1 <sub>ПКос-2</sub> Осуществляет планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей. ИД-2 <sub>ПКос-2</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>ПКос-2</sub> Использует современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов	Вопросы к защите отчета
ПКос-3. Способен осуществлять оценку технического состояния кабельных и воздушных линий электропередачи	ИД-1 <sub>ПКос-3</sub> Осуществляет оценку технического состояния кабельных и воздушных линий электропередачи	Вопросы к защите отчета
ПКос-4. Способен организовать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации	ИД-1 <sub>ПКос-4</sub> . Организует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации	Вопросы к защите отчета

## **2 Оценочные материалы и средства для оценки сформированности компетенций**

### **2.1 Типовое задание**

Типовое задание назначается руководителем практики в зависимости от специализации, возможностей базы практики и может изменяться в рамках, установленных рабочей программой практики.

### **2.2 Индивидуальное задание**

Индивидуальное задание назначается руководителем практики в зависимости от специализации, возможностей базы практики и может изменяться в рамках, установленных рабочей программой практики.

Варианты индивидуальных заданий:

1. Внедрение автоматизированной системы учета электроэнергии.
2. Модернизация установки обеззараживания воды.
3. Внедрение защиты электродвигателей вентиляторов.
4. Модернизация схемы управления ленточной пилой.
5. Модернизация схемы управления электроводонагревателя.
6. Разработка установки для сортировки картофеля.
7. Модернизация схемы управления электродвигателями насосов.
8. Модернизация ультрафиолетовой облучательной установки.
9. Модернизация защиты от замыканий на землю в кабельных линиях.
10. Модернизация установки пастеризации молока.
11. Разработка схемы автоматического вегетационного шкафа.
12. Определение места установки реклоузера 10 кВ.
13. Модернизация защиты отходящей линии подстанции.
14. Замена выключателей 110 кВ на подстанции.

### **2.3 Отчет по практике**

По завершении производственной практики технологической (проектно-технологической) студентом оформляется отчет. Отчет должен содержать:

1. Введение
2. Общая характеристика объекта практики
3. Общие показатели производственной и энергетической характеристик объекта
4. Сведения об электрификации на момент обследования объекта
5. Охрана труда
6. Охрана природы на объекте
7. Сведения по специальной части ВКР
8. Планы и разрезы объекта
9. Заключение
10. Список использованных источников

Содержание отчета определяется руководителем производственной практики технологической (проектно-технологической) в зависимости от специализации, возможностей базы практики и может изменяться в рамках, установленных рабочей программой практики.

Титульный лист оформляется в соответствии с Приложением в рабочей программе практики.

*Введение* должно содержать общие теоретические сведения по тематике производственной практики технологической (проектно-технологической).

*Общая характеристика объекта практики:* точное и полное название объекта; географическое положение объекта; описание структуры и генерального плана объекта; рельеф местности, наличие рек, лесных массивов и других препятствий, затрудняющих трассировку линий электропередачи; характеристика района по гололеду, ветру и грозовой деятельности, максимальная и минимальная среднегодовая температура воздуха; характеристика грунта (структура и удельное электрическое сопротивление в месте сооружения подстанции); дорожное хозяйство и связь, возможность использования их при строительстве и эксплуатации объекта; основное направление хозяйственной деятельности объекта.

*Общие показатели производственной и энергетической характеристик объекта.* Общие показатели за 3 года, предшествующих году обследования: валовой объем произведенной продукции; себестоимость произведенной продукции; энергетическая составляющая в себестоимости произведенной продукции; прибыль (убытки); стоимость основных производственных фондов; численность производственного персонала; численность персонала энергетической службы объекта; объем электрооборудования в УЕЭ; потребление энергоресурсов, всего, в т.ч. электроэнергия, тепло, топливо; производительность труда; фондовооруженность; электровооруженность труда; электроемкость продукции; электроемкость основных производственных фондов; коэффициент электрификации и др. Данных должно быть достаточно для разработки энергосберегающих мероприятий и энергетического паспорта предприятия. Указанные показатели удобнее представить в табличной форме.

*Сведения об электрификации на момент обследования объекта:* источники электроэнергии и их мощность; количество ТП, дизельных электростанций их мощность; протяженность линий низшего, среднего и высшего напряжения; число и мощность установленных электродвигателей; число и мощность осветительных, облучательных, электронагревательных и специальных установок; потребление электроэнергии, всего в т.ч. на производственные и коммунально-бытовые нужды и др.

*Сведения о технологиях, технологическом оборудовании и капитальных сооружениях.* Сведения о выпускаемой продукции, технологических схемах отдельных процессов и поточных линий: типах, марках, мощности и производительности электрифицированного оборудования и рабочих машин с указанием режимов работы и графиков загрузки в течение получаса, рабочего дня, суток, сезона и года; сведения о капитальных сооружениях с приведением планов, размеров дверных и оконных проемов, материалов стен, полов, потолков и др.

*Охрана труда, техника безопасности и противопожарная техника на объекте, грозозащита объекта.*

*Охрана природы на объекте.* Наиболее вероятные источники загрязнения. Охрана и рациональное использование земель, охрана водных ресурсов, атмосферного воздуха, животного мира.

*Сведения по специальной части ВКР* собираются в соответствии с заданием руководителя.

Для графической части составляются планы и разрезы объекта или их

элементов с нанесением размещения технологического и электрооборудования, электрических сетей, распределительных щитов, аппаратуры управления, защиты и автоматики.

В *заключении* отражаются краткие выводы о результатах работы.

Отчеты по практике студентов хранятся на кафедре.

Для защиты отчетов по практике создается комиссия, в состав которой входят руководители производственной практики технологической (проектно-технологической), лица, ответственные за практику из числа профессорско-преподавательского состава факультета. Оформляется протокол заседания комиссии.

Форма аттестации результатов производственной практики технологической (проектно-технологической) устанавливается учебным планом. Аттестация проводится в форме защиты отчета по производственной практике технологической (проектно-технологической). По результатам защиты отчета выставляется зачет с оценкой в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе. Рейтинг студента по результатам прохождения студентом производственной практики технологической (проектно-технологической) рассчитывается как сумма баллов по указанным в таблице показателям.

### **2.5 Вопросы для собеседования:**

1. Какие предприятия относятся к агропромышленному комплексу?
2. В чем заключается особенность работы предприятий выпускающих с/х продукцию?
3. Дайте определение термину «энерговооруженность».
4. Дайте определение термину «энергообеспеченность».
5. Что входит в основные средства предприятия?
6. Что входит в оборотные средства предприятия?
7. Из чего складывается цена с/х продукции?
8. Сети каких классов напряжений относят к распределительным сетям?
9. В чем особенность сельских сетей?
10. Что относится к приборам учета электроэнергии?
11. Перечислите требования, предъявляемые к приборам учета электроэнергии.
12. Какие облучательные установки относятся к эритемным?
13. С какой целью применяют УФ и ИК облучательные установки в с/х?
14. Каковы особенности круглогодичного выращивания овощей в средней полосе России?
15. Кто на предприятии относится к электротехническому персоналу?
16. Кто на предприятии относится к электротехнологическому персоналу?
17. Кто на предприятии относится к неэлектротехническому персоналу?
18. Кому присваивается I группа допуска по электробезопасности?
19. Кому присваивается II группа допуска по электробезопасности?
20. Какая группа допуска должна быть у электротехнического персонала, работающего в электроустановках до 1000 В?



Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p>ИД-1<sub>ук-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>ИД-2<sub>ук-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3<sub>ук-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>ИД-4<sub>ук-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5<sub>ук-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>Студент на базовом уровне анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>Студент самостоятельно анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>Студент с высоким уровнем самостоятельности анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>
<p>ИД-1<sub>ук-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>ИД-2<sub>ук-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный</p>	<p>Студент на базовом уровне формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач, Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ</p>	<p>Студент самостоятельно формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач, Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из</p>	<p>Студент с высоким уровнем самостоятельности формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач, Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ</p>

<p>способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3<sub>ук-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4<sub>ук-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p>ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p>действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p>ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>
<p>ИД-1<sub>ук-9</sub>. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Студент на базовом уровне принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Студент самостоятельно принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Студент с высоким уровнем самостоятельности принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>
<p>ИД-1<sub>опк-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	<p>Студент на базовом уровне использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	<p>Студент самостоятельно использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	<p>Студент с высоким уровнем самостоятельности использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>
<p>ИД-1<sub>опк-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	<p>Студент на базовом уровне обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	<p>Студент самостоятельно обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	<p>Студент с высоким уровнем самостоятельности обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>
<p>ИД-1<sub>опк-5</sub> Участвует в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации</p>	<p>Студент на базовом уровне участвует в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации</p>	<p>Студент самостоятельно участвует в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации</p>	<p>Студент с высоким уровнем самостоятельности участвует в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации</p>
<p>ИД-1<sub>опк-6</sub> Использует базовые знания</p>	<p>Студент на базовом уровне использует</p>	<p>Студент самостоятельно</p>	<p>Студент с высоким уровнем</p>

экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в	самостоятельности использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в
ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> . Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Студент на базовом уровне понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Студент понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Студент на высоком уровне понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
ИД-1 <sub>ПКос-1</sub> Осуществляет мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей ИД-2 <sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>ПКос-1</sub> Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов	Студент на базовом уровне осуществляет мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей, находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи, использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов	Студент самостоятельно осуществляет мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей, находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи, использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов	Студент с высоким уровнем самостоятельности осуществляет мониторинг технического состояния оборудования подстанций электрических сетей, находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи, использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов
ИД-1 <sub>ПКос-2</sub> Осуществляет планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей ИД-2 <sub>ПКос-2</sub> Находит и анализирует информацию для решения	Студент на базовом уровне способен осуществлять планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей, находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи, использует современные методы	Студент самостоятельно способен осуществлять планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей, находит и анализирует информацию для решения поставленной	Студент с высоким уровнем самостоятельности способен осуществлять планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей, находит и анализирует информацию для

поставленной задачи ИД-3 <sub>ПКос-2</sub> Использует современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов	монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов	задачи, использует современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов	решения поставленной задачи, использует современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов
ИД-1 <sub>ПКос-3</sub> Осуществляет оценку технического состояния кабельных и воздушных линий электропередачи	Студент на базовом уровне осуществляет оценку технического состояния кабельных и воздушных линий электропередачи	Студент самостоятельно осуществляет оценку технического состояния кабельных и воздушных линий электропередачи	Студент с высоким уровнем самостоятельности осуществляет оценку технического состояния кабельных и воздушных линий электропередачи
ИД-1 <sub>ПКос-4</sub> . Организует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации	Студент на базовом уровне способен организовать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации	Студент самостоятельно способен организовать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации	Студент с высоким уровнем самостоятельности способен организовать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации

### **3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по практике зачет с оценкой.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения практики, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

### **4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по практике зачет с оценкой

Фонд оценочных средств для проведения повторной промежуточной аттестации формируется из числа оценочных средств по темам, которые не освоены студентом.

*Примечание:*

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
<p>ИД-1<sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3<sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>ИД-4<sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5<sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>Студент на базовом уровне анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>
<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.</p> <p>Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>ИД-4<sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p>Студент на базовом уровне формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач, Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>
<p>ИД-1<sub>УК-9</sub>. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Студент на базовом уровне принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>
<p>ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>	<p>Студент на базовом уровне обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</p>
<p>ИД-1<sub>ОПК-5</sub> Участвует в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации</p>	<p>Студент на базовом уровне участвует в экспериментальных исследованиях электрооборудования и средств автоматизации</p>
<p>ИД-1<sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p>	<p>Студент на базовом уровне использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p>
<p>ИД-1<sub>ОПК-7</sub>. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Студент на базовом уровне понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ИД-1<sub>ПКос-1</sub> Осуществляет мониторинг технического состояния оборудования</p>	<p>Студент на базовом уровне осуществляет мониторинг технического состояния</p>

<p>подстанций электрических сетей ИД-2<sub>ПКос-1</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи. ИД-3<sub>ПКос-1</sub>. Использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p>	<p>оборудования подстанций электрических сетей, находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи, использует информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p>
<p>ИД-1<sub>ПКос-2</sub> Осуществляет планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей ИД-2<sub>ПКос-2</sub> Находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи ИД-3<sub>ПКос-2</sub> Использует современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p>	<p>Студент на базовом уровне способен осуществлять планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей, находит и анализирует информацию для решения поставленной задачи, использует современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p>
<p>ИД-1<sub>ПКос-3</sub> Осуществляет оценку технического состояния кабельных и воздушных линий электропередачи</p>	<p>Студент на базовом уровне осуществляет оценку технического состояния кабельных и воздушных линий электропередачи</p>
<p>ИД-1<sub>ПКос-4</sub>. Организует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p>	<p>Студент на базовом уровне способен организовать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p>