

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.11.2025 15:27:42
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
направленность (профиль): Электрооборудование и электротехнологии
предприятий и производств
форма обучения: очная, заочная
год набора 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Технологическая практика
2. Эксплуатационная практика (производственная)
3. Эксплуатационная практика (учебная)
4. Научно-исследовательская работа
5. Проектно-технологическая практика
6. Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Устинов Н.Н.
Разработчик:
Басуматорова Е.А.

Производственная
Научно-исследовательская работа
Рабочая программа практики
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия
профиль подготовки (специализация) *Электрооборудование и электротехнологии предприятий*
и производств
форма(ы) обучения: очная, заочная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:
ОПК-4.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знать:

- порядок формирования и учета ресурсов предприятия при выполнении технологических операций, ремонте, техническом обслуживании сельскохозяйственной техники;
- стандарты по оценке энергетической, экологической и экономической оценке новой сельскохозяйственной техники.

Уметь:

- планировать и организовывать работу по проектированию электрооборудования и средств автоматики;
- осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;
- применять элементы экономического анализа в области профессиональной деятельности
- проводить анализ сильных и слабых сторон применения существующих машин и технологий;
- систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия.

Владеть:

- навыками работы с проектной, конструкторской документацией
- методами проектирования элементов, технических средств и систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов, в том числе с использованием информационных технологий.

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 8,9. Форма проведения практики *концентрированная*. Способы проведения практики *выездная*. Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единиц, продолжительность 144 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Собрание на кафедре с общим инструктажем, в т.ч. и по охране труда. Разъяснение	2	контроль за выполнением заданий индивидуально
2	Организационный этап	Консультация с руководителем практики от университета по	2	собеседование с руководителем практики

		организации практики, получением необходимых сопроводительных документов (договор, путевой лист и т.д.). Получение задания на практику в соответствии с утвержденной темой выпускной квалификационной работы (ВКР) или дипломного проекта (ДП).		
3	Производственный этап	Знакомство с предприятием и историей его развития. Изучение технологии производства и выполнение индивидуальных заданий по практике. Сбор необходимых материалов по каждому разделу ВКР (ДП). Закрепление на практике знаний по технологическим процессам предприятия, структуры и организации электрохозяйства предприятия и анализ работы должностных лиц.	120	контроль качества заполнения пунктов отчета по практике
4	Заключительный этап	Систематизация статистических данных и/или обработка экспериментальных данных, их анализ. Формулировка выводов и предложений. Выполнение индивидуального задания. Подготовка, написание и защита отчета	20	контроль качества заполнения пунктов отчета по практике
Итого			144	

4. Система оценивания

Обучающиеся, проходят промежуточную аттестацию в форме дифференциального зачета с оценкой (очная форма 8 семестр, заочная форма 9 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Воробьев В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 398с.— (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный.
2. Басуматорова, Е.А. Организация и проведение практик: учебно-методическое пособие/ Е.А. Басуматорова. — Тюмень: 2022. - 87 с. – Текст: непосредственный.
3. Козлов А.Н. Основы эксплуатации электрооборудования: учебное пособие / А.Н. Козлов. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2014. – 114 с.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.elektroceh.ru>
2. <https://samelectrik.ru>
3. <http://www.ielectro.ru>
4. <http://e.lanbook.com/books>

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Устинов Н.Н.
Разработчик:
Басуматорова Е.А.

Производственная
Проектно-технологическая
Рабочая программа практики
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия
профиль подготовки (специализация) *Электрооборудование и электротехнологии предприятий*
и производств
форма(ы) обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:
ОПК-4.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

знать:

- правила технической эксплуатации и правил устройства электроустановок;
- конструкции и технологии изготовления электрооборудования;

уметь:

- оценивать техническое состояние электрооборудования;
- планировать и организовывать работу по диагностике и ремонту электрооборудования и средств автоматики;
- выбирать электрооборудование для решения поставленных задач;

владеть:

- навыками соблюдения производственной санитарии, противопожарной и экологической безопасности;
- навыками самостоятельной работы с нормативной и технической документацией;
- навыками электротехнических диагностических и ремонтных работ;

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 6. Форма проведения практики *концентрированная*. Способы проведения практики *выездная*. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 216 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Собрание на кафедре с общим инструктажем, в т. ч. и по охране труда, разъясняются права и обязанности студентов во время прохождения практики.	2	контроль за выполнением заданий индивидуального плана
2	Организационный этап	Консультация с руководителем практики от университета по организации практики, получением необходимых сопроводительных документов.	2	собеседование с руководителем практики
3		Практическая работа		контроль

	Производственный этап	(работа по месту практики) сбор и анализ материала, анализ литературы. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка организации и правилами охраны труда, со структурой и делопроизводством организации, основные направлениями производственной (хозяйственной) деятельности организации, участие в различных сферах и видах деятельности организации. Выполнение производственных заданий.	194	качества заполнения пунктов отчета по практике
4	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике: сбор и обработка материала для отчета, ведение дневника, выполнение индивидуального задания.	40	контроль качества заполнения пунктов отчета по практике
Итого			216	

4. Система оценивания

Обучающиеся, проходящие промежуточную аттестацию в форме дифференциального зачета с оценкой (очная форма 6 семестр, заочная форма 6 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Воробьев В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 398с.— (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный.
2. Басуматорова, Е.А. Организация и проведение практик: учебно-методическое пособие/ Е.А. Басуматорова. — Тюмень: 2022. - 87 с. – Текст: непосредственный.

3. Козлов А.Н. Основы эксплуатации электрооборудования: учебное пособие / А.Н. Козлов. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2014. – 114 с.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.elektroceh.ru>
2. <https://samelectrik.ru>
3. <http://www.ielectro.ru>
4. <http://e.lanbook.com/books>

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Устинов Н.Н.
Разработчик:
Басуматорова Е.А.

**Производственная
Эксплуатационная практика**
Рабочая программа практики
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия
профиль подготовки (специализация) *Электрооборудование и электротехнологии предприятий
и производств*
форма(ы) обучения: очная, заочная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики: ПК-4; ПК-5.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знать:

Знать:

- технические и нормативные документы и технологию электромонтажных работ;
- требования к зданиям, приемке объекта под монтаж;

Уметь:

- осуществлять оценку электромонтажных объектов;
- осуществлять монтаж электрических проводок, осветительных и силовых электроустановок, средств автоматизации;
- пользоваться всеми видами инструментов и электроприборами используемых в электромонтажных работах.

Владеть:

методиками расчета основных электрических параметров для выбора электрического и электротехнологического оборудования.

Знать:

- структуру электромонтажных организаций;
- взаимоотношения строительных и электромонтажных организаций;
- правила и методы проверки, испытаний и приёмки электроустановок в эксплуатацию.

Уметь:

- анализировать проектно-сметную документацию, формировать заказы по структурным подразделениям (ЗМУ, отдел снабжения и заводы изготовители);
- производить монтаж кабельных и воздушных линий электропередачи;
- осуществлять сдачу электроустановок и объектов в эксплуатацию;

Владеть:

- методами и приемами использования инструментов и механизмов для выполнения электромонтажных работ как индивидуально, так и при работе в коллективе.

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 7, 8. Форма проведения практики *концентрированная*. Способы проведения практики *выездная*. Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, продолжительность 432 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объёме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Собрание на кафедре с общим инструктажем, в	2	контроль за выполнением

		т. ч. и по охране труда, разъясняются права и обязанности студентов во время прохождения практики.		заданий индивидуального плана
2	Организационный этап	Консультация с руководителем практики от университета по организации практики, получением необходимых сопроводительных документов.	2	собеседование с руководителем практики
3	Производственный этап	Практическая работа (работа по месту практики) сбор и анализ материала, анализ литературы. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка организации и правилами охраны труда, со структурой и делопроизводством организации, основные направлениями производственной (хозяйственной) деятельности организации, участие в различных сферах и видах деятельности организации. Выполнение производственных заданий.	388	контроль качества заполнения пунктов отчета по практике
4	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике: сбор и обработка материала для отчета, ведение дневника, выполнение индивидуального задания.	40	контроль качества заполнения пунктов отчета по практике
Итого			216	

4. Система оценивания

Обучающиеся, проходящие промежуточную аттестацию в форме дифференциального зачета с оценкой (очная форма 6 семестр, заочная форма 6 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Воробьев В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 398с.— (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный.
2. Басуматорова, Е.А. Организация и проведение практик: учебно-методическое пособие/ Е.А. Басуматорова. — Тюмень: 2022. - 87 с. — Текст: непосредственный.
3. Козлов А.Н. Основы эксплуатации электрооборудования: учебное пособие / А.Н. Козлов. — Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2014. – 114 с.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.elektroceh.ru>
2. <https://samelectrik.ru>
3. <http://www.ielectro.ru>
4. <http://e.lanbook.com/books>

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Устинов Н.Н.
Разработчик:
Басуматорова Е.А.

**Учебная
Эксплуатационная**
Рабочая программа практики
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия
профиль подготовки (специализация) *электрооборудование и электротехнологии предприятий
и производств*
форма(ы) обучения: очная, заочная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики: ПК-4.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знать:

- Особенности работы технологических машин, систем, возбуждающие и ограничивающие факторы систем энергообеспечения, электрификации и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения;
- методы проведения инженерных расчетов.

Уметь:

- Рассчитывать несущие элементы и рабочие органы машин и оборудования, приборов и технических средств;
- рассчитывать рабочий ресурс оборудования, назначать периодичность проведения технического обслуживания.

Владеть:

- Навыками оформления проектной и конструкторской документации, выбора способов ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственной техники на основе современных методов и средств.

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 6. Форма проведения практики *концентрированная*. Способы проведения практики *стационарная*. Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных е д и ц ,
п р о д о л ж и т е л ь н о 44 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Разъяснение обучающимся целей, задач практики, порядка и сроков прохождения практики. Ознакомление с программой, местом и временем проведения практики. Инструктаж по охране труда. Техника безопасности при прохождении практики на предприятии.	2	контроль за выполнением заданий индивидуального плана
2	Ознакомительно -	Знакомство с техническим	122	собеседование с

	исследовательский этап	обслуживанием и ремонтом трансформаторов тока и трансформаторов напряжения. Провести техническое обслуживание и ремонт контрольно-измерительных приборов. Проверить соответствия прибора роду тока в цепи, присоединение к испытываемому объекту ; выполнение индивидуального задания; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации (перспективы применения, проблемы разработки, методики экспериментальных исследований, методики теоретических исследований (расчетов), обзор результатов научно-исследовательских работ, обоснование выбора и актуальности темы, составление обзора литературы, постановка задачи).		руководителем практики
3	Заключительный этап	Подготовка и защита отчета по практике.	20	контроль качества заполнения пунктов отчета по практике
Итого			144	

4. Система оценивания

Обучающиеся, проходя промежуточную аттестацию в форме дифференциального зачета с оценкой (очная форма 6 семестр, заочная форма 6 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;

– от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Бобрышов, С. В. Организация учебно-исследовательской и самостоятельной работы студентов : учебное пособие / С. В. Бобрышов, М. В. Гузева, В. В. Ивакина ; под редакцией С. В. Бобрышова. — Ставрополь : СГПИ, 2019. — 221 с. — ISBN 978-5-9596-1606-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136125> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Басуматорова, Е.А. Организация и проведение практик: учебно-методическое пособие/ Е.А. Басуматорова. — Тюмень: 2022. - 87 с. – Текст: непосредственный.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.elektroceh.ru>
2. <https://samelectrik.ru>
3. <http://www.ielectro.ru>
4. <http://e.lanbook.com/books>

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Устинов Н.Н.
Разработчик:
Басуматорова Е.А.

Учебная
Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Рабочая программа практики
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия
профиль подготовки (специализация) *электрооборудование и электротехнологии предприятий и производств*
форма(ы) обучения: очная, заочная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики: ОПК-5.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания: направления научных исследований по совершенствованию электрооборудования и электротехнологий;

Умения: обосновать выбор и актуальность современных электротехнологий;

Навыки: навыками поиска, накопления и обработки патентно-литературных источников.

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 4. Форма проведения практики *концентрированная*. Способы проведения практики *стационарная*. Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единиц, продолжительность 144 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Разъяснение обучающимся целей, задач практики, порядка и сроков прохождения практики. Ознакомление с программой, местом и временем проведения практики. Инструктаж по охране труда. Техника безопасности при прохождении практики на предприятии.	2	контроль за выполнением заданий индивидуального плана
2	Ознакомительно - исследовательский этап	Знакомство с лабораториями выпускающей кафедры, лабораторным оборудованием, стендами учебных и научных исследований; знакомство с измерительными приборами; знакомство с назначением и принципом действия	122	собеседование с руководителем практики

		основного электрооборудования предприятия; знакомство с основами эффективного использования энергетических ресурсов и охраны окружающей среды; изучение направлений научных исследований по совершенствованию электрооборудования и электротехнологий в АПК; выполнение индивидуального задания; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации (перспективы применения, проблемы разработки, методики экспериментальных исследований, методики теоретических исследований (расчетов), обзор результатов научно-исследовательских работ, обоснование выбора и актуальности темы, составление обзора литературы, постановка задачи).		
3	Заключительный этап	Подготовка и защита отчета по практике.	20	контроль качества заполнения пунктов отчета по практике
Итого			144	

4. Система оценивания

Обучающиеся, _____ проходят _____ промежуточную _____ аттестацию в форме дифференциального зачета с оценкой (очная форма 4 семестр, заочная форма 4 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Бобрышов, С. В. Организация учебно-исследовательской и самостоятельной работы студентов : учебное пособие / С. В. Бобрышов, М. В. Гузева, В. В. Ивакина ; под редакцией С. В. Бобрышова. — Ставрополь : СГПИ, 2019. — 221 с. — ISBN 978-5-9596-1606-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136125> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Басуматорова, Е.А. Организация и проведение практик: учебно-методическое пособие/ Е.А. Басуматорова. — Тюмень: 2022. - 87 с. – Текст: непосредственный.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.elektroceh.ru>
2. <https://samelectrik.ru>
3. <http://www.ielectro.ru>
4. <http://e.lanbook.com/books>

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

УТВЕРЖДЕНО
Директор ИТИ
Устинов Н.Н.
Разработчик:
Басуматорова Е.А.

**Учебная
Технологическая**
Рабочая программа практики
для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия
профиль подготовки (специализация) *электрооборудование и электротехнологии предприятий
и производств*
форма(ы) обучения (очная, заочная)

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:
ОПК-5.

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

знать:

- классические и современные методы исследования в области профессиональной деятельности;

уметь:

- проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности;

владеть:

- навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 5. Форма проведения практики *концентрированная*. Способы проведения практики *стационарная*. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 216 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Разъяснение обучающимся целей, задач практики, порядка и сроков прохождения практики. Ознакомление с программой, местом и временем проведения практики. Инструктаж по охране труда. Техника безопасности при прохождении практики на предприятии.	2	контроль за выполнением заданий индивидуального плана
2	Ознакомительно - исследовательский этап	Знакомство с техническим обслуживанием и ремонтом трансформаторов тока и трансформаторов напряжения. Провести техническое обслуживание и ремонт	172	собеседование с руководителем практики

		контрольно-измерительных приборов. Проверить соответствия прибора роду тока в цепи, присоединение к испытываемому объекту ; выполнение индивидуального задания; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации (перспективы применения, проблемы разработки, методики экспериментальных исследований, методики теоретических исследований (расчетов), обзор результатов научно-исследовательских работ, обоснование выбора и актуальности темы, составление обзора литературы, постановка задачи).		
3	Заключительный этап	Подготовка и защита отчета по практике.	40	контроль качества заполнения пунктов отчета по практике
Итого			216	

4. Система оценивания

Обучающиеся, проходящие промежуточную аттестацию в форме дифференциального зачета с оценкой (очная форма 5 семестр, заочная форма 5 семестр).

При проведении промежуточной аттестации результаты, полученные обучающимся в семестре, переводятся в формат традиционной оценки в соответствии со шкалой перевода баллов:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Бобрышов, С. В. Организация учебно-исследовательской и самостоятельной

работы студентов : учебное пособие / С. В. Бобрышов, М. В. Гузева, В. В. Ивакина ; под редакцией С. В. Бобрышова. — Ставрополь : СГПИ, 2019. — 221 с. — ISBN 978-5-9596-1606-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136125> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Басуматорова, Е.А. Организация и проведение практик: учебно-методическое пособие/ Е.А. Басуматорова. — Тюмень: 2022. - 87 с. — Текст: непосредственный.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. <http://www.elektroceh.ru>
2. <https://samelectrik.ru>
3. <http://www.ielectro.ru>
4. <http://e.lanbook.com/books>