

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.03.2022 13:44:27

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffda443f01d5779368d0957ac34f5cd07408161330432479

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ
«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,
в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»
Направление подготовки: 16.03.01 Техническая физика
форма обучения очная

Объем практики: 3 з.е. (108 часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Цели и задачи прохождения практики

Целью практики является закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение первичных навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Основными *задачами* практики являются:

- закрепление теоретических знаний по профессиональным дисциплинам;
- отработка навыков научно-исследовательской работы;
- приобретение навыков анализа и обработки полученных результатов для дальнейшего их использования, а также оценки их достоверности;
- освоение навыка обосновывать выбор методик проведения и обработки результатов эксперимента/моделирования;
- представление окончательного варианта самостоятельного научного или научно-практического исследования, соответствующего современным требованиям к теоретическому и практическому уровню, полноте и достоверности исследуемого материала, грамотности, техническому оформлению работы.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способность применять эффективные методы исследования физико-технических объектов, процессов и материалов, проводить стандартные и сертификационные испытания технологических процессов и изделий с использованием современных аналитических средств технической физики (ПК-4);
- готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике профессиональной деятельности (ПК-5);
- готовность составить план заданного руководителем научного исследования, разработать адекватную модель изучаемого объекта и определить область ее применимости (ПК-6);
- способность разрабатывать функциональные и структурные схемы элементов и узлов экспериментальных и промышленных установок, проекты изделий с учетом технологических, экономических и эстетических параметров (ПК-14);
- готовность использовать информационные технологии при разработке и проектировании новых изделий, технологических процессов и материалов технической физики (ПК-15).

По окончании прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- организацию и управление деятельности лаборатории, подразделения, научного отдела;
- действующие стандарты, технические условия, должностные обязанности, положения и инструкции по эксплуатации оборудования, программам испытаний, оформлению технической документации;
- методы выполнения технических расчетов;
- правила эксплуатации исследовательских установок, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющихся в подразделении, а также их обслуживание;
- вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

уметь:

- применять исследовательскую и измерительную аппаратуру для контроля и изучения отдельных характеристик материалов, приборов и устройств;
- пользоваться периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю направления подготовки;
- анализировать и обрабатывать данные, полученные в ходе испытаний;
- работать в отдельных пакетах программ компьютерного моделирования и проектирования технологических процессов, приборов и систем.

Краткое содержание практики

1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.
2. Знакомство с правилами поведения и деятельности на практике; определение целей и задач практики.
3. Сбор информации, необходимой для реализации целевой установки и выполнения задания на практику.
4. Выполнение практических заданий в соответствии с планом работы.
5. Обработка и анализ полученной информации.
6. Подготовка отчета по практике.
7. Предоставление отчета и дневника руководителю практики.
8. Защита отчета по практике.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (в том числе технологическая практика)»
Направление подготовки: 16.03.01 Техническая физика
Профиль: «Техническая физика в нефтегазовых технологиях»
форма обучения очная

Объем практики: 4 з.е. (144 часа).

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Цели и задачи прохождения практики

Целью производственной практики является закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Основными *задачами* производственной практики являются:

- закрепление навыков работы с распределенными базами данных; совершенствование способности работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- формирование навыков работы на современной физической, аналитической и технологической аппаратуре различного назначения;
- формирование у студентов навыка самостоятельного изучения научно-технической информации, отечественной и зарубежной литературы по тематике профессиональной деятельности;
- ознакомление с последними достижениями науки и техники;
- ознакомление с отдельными методиками, используемыми в современных экспериментальных исследованиях.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способность применять эффективные методы исследования физико-технических объектов, процессов и материалов, проводить стандартные и сертификационные испытания технологических процессов и изделий с использованием современных аналитических средств технической физики (ПК-4);
- готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике профессиональной деятельности (ПК-5);
- готовность составить план заданного руководителем научного исследования, разработать адекватную модель изучаемого объекта и определить область ее применимости (ПК-6);
- способность разрабатывать функциональные и структурные схемы элементов и узлов экспериментальных и промышленных установок, проекты изделий с учетом технологических, экономических и эстетических параметров (ПК-14);
- готовность использовать информационные технологии при разработке и проектировании новых изделий, технологических процессов и материалов технической физики (ПК-15).

По окончании прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- организацию и управление деятельности лаборатории, подразделения, научного отдела;
- действующие стандарты, технические условия, должностные обязанности, положения и инструкции по эксплуатации оборудования, программам испытаний, оформлению технической документации;
- методы выполнения технических расчетов;
- правила эксплуатации исследовательских установок, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющихся в подразделении, а также их обслуживание;
- вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

уметь:

- применять исследовательскую и измерительную аппаратуру для контроля и изучения отдельных характеристик материалов, приборов и устройств;
- пользоваться периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю направления подготовки;
- анализировать и обрабатывать данные, полученные в ходе испытаний;
- работать в отдельных пакетах программ компьютерного моделирования и проектирования технологических процессов, приборов и систем.

Краткое содержание практики

1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.
2. Знакомство с правилами поведения и деятельности на практике; определение целей и задач практики.
3. Сбор информации, необходимой для реализации целевой установки и выполнения задания на практику.
4. Выполнение практических заданий в соответствии с планом работы.
5. Обработка и анализ полученной информации.
6. Подготовка отчета по практике.
7. Предоставление отчета и дневника руководителю практики.
8. Защита отчета по практике.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (в том числе технологическая практика)»
Направление подготовки: 16.03.01 Техническая физика
Профиль: «Техническая физика в нефтегазовых технологиях»
форма обучения очная

Объем практики: 3 з.е. (108 часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Цели и задачи прохождения практики

Целью производственной практики является закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Основными *задачами* производственной практики являются:

- закрепление навыков работы с распределенными базами данных; совершенствование способности работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- формирование навыков работы на современной физической, аналитической и технологической аппаратуре различного назначения;
- формирование у студентов навыка самостоятельного изучения научно-технической информации, отечественной и зарубежной литературы по тематике профессиональной деятельности;
- ознакомление с последними достижениями науки и техники;
- ознакомление с отдельными методиками, используемыми в современных экспериментальных исследованиях.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способность применять эффективные методы исследования физико-технических объектов, процессов и материалов, проводить стандартные и сертификационные испытания технологических процессов и изделий с использованием современных аналитических средств технической физики (ПК-4);
- готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике профессиональной деятельности (ПК-5);
- готовность составить план заданного руководителем научного исследования, разработать адекватную модель изучаемого объекта и определить область ее применимости (ПК-6);
- способность разрабатывать функциональные и структурные схемы элементов и узлов экспериментальных и промышленных установок, проекты изделий с учетом технологических, экономических и эстетических параметров (ПК-14);

- готовность использовать информационные технологии при разработке и проектировании новых изделий, технологических процессов и материалов технической физики (ПК-15).

По окончании прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- организацию и управление деятельности лаборатории, подразделения, научного отдела;
- действующие стандарты, технические условия, должностные обязанности, положения и инструкции по эксплуатации оборудования, программам испытаний, оформлению технической документации;
- методы выполнения технических расчетов;
- правила эксплуатации исследовательских установок, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющихся в подразделении, а также их обслуживание;
- вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

уметь:

- применять исследовательскую и измерительную аппаратуру для контроля и изучения отдельных характеристик материалов, приборов и устройств;
- пользоваться периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю направления подготовки;
- анализировать и обрабатывать данные, полученные в ходе испытаний;
- работать в отдельных пакетах программ компьютерного моделирования и проектирования технологических процессов, приборов и систем.

Краткое содержание практики

1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.
2. Знакомство с правилами поведения и деятельности на практике; определение целей и задач практики.
3. Сбор информации, необходимой для реализации целевой установки и выполнения задания на практику.
4. Выполнение практических заданий в соответствии с планом работы.
5. Обработка и анализ полученной информации.
6. Подготовка отчета по практике.
7. Предоставление отчета и дневника руководителю практики.
8. Защита отчета по практике.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ
«Преддипломная практика»
Направление подготовки: 16.03.01 Техническая физика
Профиль: «Техническая физика в нефтегазовых технологиях»
форма обучения очная

Объем практики: 3 з.е. (108 часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Цели и задачи прохождения практики

Целью преддипломной практики является сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

- закрепление теоретических знаний по профессиональным дисциплинам;
- отработка навыков научно-исследовательской работы;
- приобретение навыков анализа и обработки полученных результатов для дальнейшего их использования, а также оценки их достоверности;
- освоение навыка обосновывать выбор методик проведения и обработки результатов эксперимента/моделирования;
- представление окончательного варианта самостоятельного научного или научно-практического исследования, соответствующего современным требованиям к теоретическому и практическому уровню, полноте и достоверности исследуемого материала, грамотности, техническому оформлению работы.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способность применять эффективные методы исследования физико-технических объектов, процессов и материалов, проводить стандартные и сертификационные испытания технологических процессов и изделий с использованием современных аналитических средств технической физики (ПК-4);
- готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике профессиональной деятельности (ПК-5);
- готовность составить план заданного руководителем научного исследования, разработать адекватную модель изучаемого объекта и определить область ее применимости (ПК-6);
- способность разрабатывать функциональные и структурные схемы элементов и узлов экспериментальных и промышленных установок, проекты изделий с учетом технологических, экономических и эстетических параметров (ПК-14);
- готовность использовать информационные технологии при разработке и проектировании новых изделий, технологических процессов и материалов технической физики (ПК-15).

По окончании прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- организацию и управление деятельности лаборатории, подразделения, научного отдела;
- действующие стандарты, технические условия, должностные обязанности, положения и инструкции по эксплуатации оборудования, программам испытаний, оформлению технической документации;
- методы выполнения технических расчетов;
- правила эксплуатации исследовательских установок, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющихся в подразделении, а также их обслуживание;
- вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

уметь:

- применять исследовательскую и измерительную аппаратуру для контроля и изучения отдельных характеристик материалов, приборов и устройств;
- пользоваться периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю направления подготовки;
- анализировать и обрабатывать данные, полученные в ходе испытаний;
- работать в отдельных пакетах программ компьютерного моделирования и проектирования технологических процессов, приборов и систем.

Краткое содержание практики

1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.
2. Знакомство с правилами поведения и деятельности на практике; определение целей и задач практики.
3. Сбор информации, необходимой для реализации целевой установки и выполнения задания на практику.
4. Выполнение практических заданий в соответствии с планом работы.
5. Обработка и анализ полученной информации.
6. Подготовка отчета по практике.
7. Предоставление отчета и дневника руководителю практики.
8. Защита отчета по практике.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ
«Преддипломная практика»
Направление подготовки: 16.03.01 Техническая физика
Профиль: «Техническая физика в нефтегазовых технологиях»
форма обучения очная

Объем практики: 3 з.е. (108 часов).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Цели и задачи прохождения практики

Целью преддипломной практики является сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

- закрепление теоретических знаний по профессиональным дисциплинам;
- отработка навыков научно-исследовательской работы;
- приобретение навыков анализа и обработки полученных результатов для дальнейшего их использования, а также оценки их достоверности;
- освоение навыка обосновывать выбор методик проведения и обработки результатов эксперимента/моделирования;
- представление окончательного варианта самостоятельного научного или научно-практического исследования, соответствующего современным требованиям к теоретическому и практическому уровню, полноте и достоверности исследуемого материала, грамотности, техническому оформлению работы.

Планируемые результаты освоения

В результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способность применять эффективные методы исследования физико-технических объектов, процессов и материалов, проводить стандартные и сертификационные испытания технологических процессов и изделий с использованием современных аналитических средств технической физики (ПК-4);
- готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике профессиональной деятельности (ПК-5);
- готовность составить план заданного руководителем научного исследования, разработать адекватную модель изучаемого объекта и определить область ее применимости (ПК-6);
- способность разрабатывать функциональные и структурные схемы элементов и узлов экспериментальных и промышленных установок, проекты изделий с учетом технологических, экономических и эстетических параметров (ПК-14);
- готовность использовать информационные технологии при разработке и проектировании новых изделий, технологических процессов и материалов технической физики (ПК-15).

По окончании прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- организацию и управление деятельности лаборатории, подразделения, научного отдела;
- действующие стандарты, технические условия, должностные обязанности, положения и инструкции по эксплуатации оборудования, программам испытаний, оформлению технической документации;
- методы выполнения технических расчетов;
- правила эксплуатации исследовательских установок, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющихся в подразделении, а также их обслуживание;
- вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

уметь:

- применять исследовательскую и измерительную аппаратуру для контроля и изучения отдельных характеристик материалов, приборов и устройств;
- пользоваться периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю направления подготовки;
- анализировать и обрабатывать данные, полученные в ходе испытаний;
- работать в отдельных пакетах программ компьютерного моделирования и проектирования технологических процессов, приборов и систем.

Краткое содержание практики

1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.
2. Знакомство с правилами поведения и деятельности на практике; определение целей и задач практики.
3. Сбор информации, необходимой для реализации целевой установки и выполнения задания на практику.
4. Выполнение практических заданий в соответствии с планом работы.
5. Обработка и анализ полученной информации.
6. Подготовка отчета по практике.
7. Предоставление отчета и дневника руководителю практики.
8. Защита отчета по практике.