Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ЭФиИТ
_____/ В.А. Орлов /
«11» февраля 2022 г.
ИИФР
Институт, реализующий ОП

Программа учебной практики

Ознакомительная практика
наименование и тип практики в соответствии с ФГОС ВО и УП

27.03.05 «Инноватика»
код и наименование направления подготовки
27.03.05.30 «Инноватика»
код и наименование программы подготовки

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Красноярск 2022

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

1 Общая характеристика практики

1.1 Вид практики – учебная практика.
1.2 Тип практики – ознакомительная.
1.3 Способ проведения – стационарная.
1.4 Форма проведения – непрерывно.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Профессиональные компетенции (ПК)	ПК-1 Способен с учетом требований современных достижений науки и техники выполнять задачи тактического управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации ПК-1.1 Формирует задачи тактического управления процессами планирования и организации производства с учетом требований современных достижений науки и техники ПК-1.2 Осуществляет тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации ПК-1.3 Оформляет с учетом требований современных достижений науки и техники документацию по научно - исследовательской и организационно-управленческой практике

3 Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

В рамках прохождения практики студенты готовятся к решению следующих типов задач профессиональной деятельности: проектный, организационно-управленческий.

Учебная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения таких дисциплин, как дисциплины блока «Математика», «Физика» и «Информационные технологии в задачах инноватики», «Введение в инноватику», «Экологические основы инженерной деятельности».

Успешное прохождение практики обеспечивает в дальнейшем изучение таких дисциплин, как «Теоретическая инноватика», «Теория и системы управления», «Управление инновационной деятельностью», а также успешное прохождение проектной практики.

4 Объём практики, ее продолжительность и содержание

Объем практики: 3 ЗЕ.
Продолжительность: 2/108 недель/акад. часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы контроля
		л	л/р	п/з	с/р	
1.	Организация практики. Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности				12	Контроль работы студента руководителем практики
	Экскурсии, лекции преподавателей кафедры, ведущих специалистов лабораторий и организаций				36	Контроль работы студента руководителем практики
2	Выполнение индивидуального задания практики				36	Контроль работы студента руководителем практики
3	Подготовка отчета по практике				18	Контроль работы студента руководителем практики
4	Защита отчета по практике				6	Отчет по практике

5 Формы отчётности по практике

По результатам прохождения практики студент представляет на кафедру отчет о практике заполненный дневник практики. Отчет о практике составляется в соответствии с требованиями программы практики.

Форма аттестации по результатам практики – зачет.

Отчет по практике принимается комиссией, назначенной заведующим кафедрой. Оценивают результаты практики с учетом проявленного отношения студента к работе, качества выполнения отчета, содержания доклада и глубины ответов на вопросы.

6 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике включает в себя темы практик.

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

1 Практика студентов : методические указания / сост. Н. Н. Лисовская, М. М. Мичурина. – 2-е изд. , перераб. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. – 25с.

2 Периодическая литература

Отечественные журналы:

1. Инновации
2. Открытые системы
3. Проблемы управления и информатики
4. Проблемы теории и практики управления
5. Экономика и управление

Учебно- методическая документация для обеспечения самостоятельной работы студентов при прохождении практики разрабатывается выпускающей кафедрой ЭФиИТ и включает в себя:

- программу учебной практики;
- указания по оформлению отчета по практике, которые включают в себя: требования к содержанию отчета, указания по оформлению отдельных разделов отчета, стандарт организации «Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной и научной деятельности СТО 4.2-07-2014».

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения, используемого в учебном процессе по данной практике, включает в себя пакет программ Microsoft Office.

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При проведении практики на базе СФУ используются учебные аудитории и лаборатории кафедры. На кафедре имеется и активно используется в учебном процессе компьютерный класс на базе современных ПЭВМ (10 компьютеров с сетевым обеспечением).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика.

Разработчик(и) _____ доцент А.К. Москалев

Программа принята на заседании кафедры Экспериментальной физики и инновационных технологий

«11» февраля 2022 года, протокол №4

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ЭФиИТ
_____/ В.А. Орлов /
«11» февраля 2022 г.
ИИФР
Институт, реализующий ОП

Программа учебной практики

Проектная практика
наименование и тип практики в соответствии с ФГОС ВО и УП

27.03.05 «Инноватика»
код и наименование направления подготовки
27.03.05.30 «Инноватика»
код и наименование программы подготовки

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Красноярск 2022

1 Общая характеристика практики

1.1 Вид практики – учебная практика.
1.2 Тип практики – проектная.
1.3 Способ проведения – стационарная.
1.4 Форма проведения – непрерывно.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Универсальные компетенции (УК)	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 УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач УК-2.2 Способен выбирать действующие правовые нормы в рамках поставленных задач УК-2.3 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.4 Способен разработать план мероприятий, направленных на достижение поставленной цели
Профессиональные компетенции (ПК)	ПК-2 Способен разрабатывать проекты бизнес-планов, ценовую политику и стратегию развития серии продуктов ПК-2.1 Формирует основные положения стратегии развития продукта ПК-2.2 Формирует бизнес-планы, ценовую политику и стратегию развития серии продуктов ПК-2.3 Оформляет документацию по бизнес планированию, научно - исследовательской и преддипломной практике ПК-3 Способен разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту ПК-3.1 Формирует техническое задание на основе функциональной области управления инновационными проектами ПК-3.2 Использует технические средства автоматизации при проектировании, составляет комплект документов по инновационному проекту

3 Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

В рамках прохождения практики студенты готовятся к решению следующих типов задач профессиональной деятельности: проектный, организационно-управленческий.

Учебная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения таких дисциплин, как дисциплины блока «Математика», «Физика» и «Информационные технологии», «Введение в инноватику», «Системное мышление в инженерной деятельности». «Введение в промышленные технологии и инновации».

Успешное прохождение практики обеспечивает в дальнейшем изучение профессиональных дисциплин, а также выполнение выпускной квалификационной работы для итоговой государственной аттестации.

4 Объём практики, ее продолжительность и содержание

Объем практики: 3 ЗЕ.

Продолжительность: 2/108 недель/акад. часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы контроля
		л	л/р	п/з	с/р	
1.	Организация практики. Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности				4	
	Экскурсии, лекции преподавателей кафедры, ведущих специалистов лабораторий и организаций				18	Контроль работы студента руководителем практики
2	Выполнение индивидуального задания практики				36	Контроль работы студента руководителем практики
3	Сбор, обработка и систематизация и обобщение научно-технической и экономической информации по теме практики				36	Подготовка эмпирического и теоретического материала
4	Подготовка отчета по практике				10	Контроль работы студента руководителем практики
5	Защита отчета по практике				4	Отчет по практике

5 Формы отчётности по практике

По результатам прохождения практики студент представляет на кафедру отчет о практике и заполненный дневник практики. Отчет о практике составляется в соответствии с требованиями программы практики.

Форма аттестации по результатам практики – зачет.

Отчет по практике принимается комиссией, назначенной заведующим кафедрой. Оценивают результаты практики с учетом проявленного отношения студента к работе, качества выполнения отчета, содержания доклада и глубины ответов на вопросы.

6 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике включает в себя темы практик.

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

1 Практика студентов : методические указания / сост. Н. Н. Лисовская, М. М. Мичурина. – 2-е изд. , перераб. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. – 25с.

2 Периодическая литература

Отечественные журналы:

1. Инновации
2. Открытые системы
3. Проблемы управления и информатики
4. Проблемы теории и практики управления
5. Экономика и управление

Учебно- методическая документация для обеспечения самостоятельной работы студентов при прохождении практики разрабатывается выпускающей кафедрой ЭФиИТ и включает в себя:

- программу учебной практики;
- указания по оформлению отчета по практике, которые включают в себя: требования к содержанию отчета, указания по оформлению отдельных разделов отчета, стандарт организации «Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной и научной деятельности СТО 4.2-07-2014».

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения, используемого в учебном процессе по данной практике, включает в себя пакет программ Microsoft Office.

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При проведении практики на базе СФУ используются учебные аудитории и лаборатории кафедры. На кафедре имеется и активно используется в учебном процессе компьютерный класс на базе современных ПЭВМ (10 компьютеров с сетевым обеспечением).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика.

Разработчик(и) _____доцент А.К. Москалев

Программа принята на заседании кафедры Экспериментальной физики и инновационных технологий

«11» февраля 2022 года, протокол №4

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ЭФиИТ
_____/ В.А. Орлов /
«11» февраля 2022 г.
ИИФР
Институт, реализующий ОП

Программа производственной практики

Научно-исследовательская работа
наименование и тип практики в соответствии с ФГОС ВО и УП

27.03.05 «Инноватика»
код и наименование направления подготовки
27.03.05.30 «Инноватика»
код и наименование программы подготовки

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Красноярск 2022

1 Общая характеристика практики

1.1 Вид практики – производственная практика.
1.2 Тип практики – научно-исследовательская работа.
1.3. Способ проведения – стационарная.
1.4. Форма проведения – непрерывно.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Универсальные компетенции (УК)	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 УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач УК-2.2 Способен выбирать действующие правовые нормы в рамках поставленных задач УК-2.3 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.4 Способен разработать план мероприятий, направленных на достижение поставленной цели
Профессиональные компетенции (ПК)	ПК-1 Способен с учетом требований современных достижений науки и техники выполнять задачи тактического управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации ПК-1.1 Формирует задачи тактического управления процессами планирования и организации производства с учетом требований современных достижений науки и техники ПК-1.2 Осуществляет тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации ПК-1.3 Оформляет с учетом требований современных достижений науки и техники документацию по научно - исследовательской и организационно-управленческой практике ПК-2 Способен разрабатывать проекты бизнес-планов, ценовую политики и стратегию развития серии продуктов ПК-2.1 Формирует основные положения стратегии развития продукта ПК-2.2 Формирует бизнес-планы, ценовую политику и стратегию развития серии продуктов ПК-2.3 Оформляет документацию по бизнес планированию, научно - исследовательской и преддипломной практике

3. Указание места практики в структуре образовательной программы

В рамках прохождения практики студенты готовятся к решению следующих типов задач профессиональной деятельности: проектный, организационно-управленческий.

Научно-исследовательская работа бакалавров в 5 семестре базируется на знаниях, полученных при изучении курсов блока «Математика», «Теория и системы управления», «Теоретическая инноватика», «Системное мышление в инженерной деятельности», «Введение в промышленные технологии и инновации».

Научно-исследовательская работа бакалавров в 6 семестре базируется на знаниях, полученных при изучении курсов «Информационные технологии в управлении инновационной деятельностью», «Промышленные технологии и инновации», «Управление инновационной деятельностью», «Системный анализ и принятие решений».

Научно-исследовательская работа бакалавров в 7 семестре базируется на знаниях, полученных при изучении курсов «Инфраструктура нововведений», «Алгоритмы решения нестандартных задач», «Маркетинг в инновационной сфере», «Управление инновационными проектами», «Управление инновационной деятельностью».

Научно-исследовательская работа бакалавров в 8 семестре базируется на знаниях, полученных при изучении курсов «Стратегический менеджмент в инновационных организациях», «Венчурное предпринимательство», «Типовые задачи прикладной инноватики», «Управление качеством», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности».

4. Объём практики, ее продолжительность, содержание

Объем практики: 9 ЗЕ

Продолжительность: 324 акад. часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)				Формы контроля
		л	л/р	п/з	с/р	
1.	Организация практики. Обсуждение индивидуального задания на практику, прохождения инструктажа по ТБ				36	Контроль работы студента руководителем практики
	Сбор, обработка и систематизация информации по теме практики				108	Контроль работы студента руководителем практики
2	Выполнение задания на практику (разработка проекта реализации инноваций, анализ проекта, разработка компьютерной модели исследуемых процессов др.)				72	Контроль работы студента руководителем практики

3	Анализ полученных результатов и обсуждение их с руководителем практики				54	Эмпирический и теоретический материал
4	Подготовка отчета по практике				36	Контроль работы студента руководителем практики
5	Защита отчета по практике				18	Отчет по практике

5. Формы отчётности по практике

Выполнение научно-исследовательской работы бакалавра структурировано по семестрам в соответствии с рабочей программой научно-исследовательской работы (НИР).

Научно-исследовательская работа бакалавра в 5 семестре представляет собой подготовительный этап планирования и организации научно-исследовательской работы, выбор и обоснование темы НИР, подбор литературы для организации самостоятельной научно-исследовательской работы. Форма отчетности – отчет о НИР.

НИР 6 семестра выполняется в группе по 3-4 человека. В ходе работы выполняются пилотные теоретическое и эмпирическое исследования, результаты которого представляются в статье.

За время выполнения научно-исследовательской работы 7 семестра студент должен подготовить текст теоретико-методологической главы ВКР, составить план эмпирического исследования.

НИР 8 семестра включает продолжение эмпирического исследования и дополнительный сбор эмпирических данных, обобщение результатов теоретического и эмпирического исследования, дополнительный логический или математический анализ эмпирических данных, окончательная корректировка текста ВКР бакалавра.

Форма аттестации по результатам практики – зачет.

6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике включает в себя темы НИР.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

1. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Кукушкина. – Москва : Инфра-М, 2014. – 265 с.

2. В качестве учебно-методической основы для прохождения НИР бакалаврами используется основная и дополнительная литература по всем дисциплинам учебного плана, представленная в рабочих программах дисциплин.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе НИР студенты могут использовать следующие пакеты прикладных программ:

- AnyLogic;
- Oracle Cristal Ball;
- MathLab;
- BPWin.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Кафедра Экспериментальной физики и инновационных технологий, обеспечивающая дисциплины направления 27.03.05 «Инноватика», располагает необходимым аудиторным фондом. Аудитории оснащены презентационными комплексами.

На кафедре имеется и активно используется в учебном процессе компьютерный класс на базе современных ПЭВМ (10 компьютеров с сетевым обеспечением).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика.

Разработчик(и) _____ доцент А.К. Москалев

Программа принята на заседании кафедры Экспериментальной физики и инновационных технологий

«11» февраля 2022 года, протокол №4

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ЭФиИТ
_____/ В.А. Орлов /
«11» февраля 2022 г.
ИИФР
Институт, реализующий ОП

Программа производственной практики

Организационно-управленческая практика
наименование и тип практики в соответствии с ФГОС ВО и УП

27.03.05 «Инноватика»
код и наименование направления подготовки
27.03.05.30 «Инноватика»
код и наименование программы подготовки

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Красноярск 2022

1 Общая характеристика практики

1.1 Вид практики – производственная практика.

1.2 Тип практики – организационно-управленческая практика.

1.3. Способ проведения – стационарная.

1.4. Форма проведения – непрерывно.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Универсальные компетенции (УК)	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 УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач УК-2.2 Способен выбирать действующие правовые нормы в рамках поставленных задач УК-2.3 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.4 Способен разработать план мероприятий, направленных на достижение поставленной цели
Профессиональные компетенции (ПК)	ПК-1 Способен с учетом требований современных достижений науки и техники выполнять задачи тактического управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации ПК-1.1 Формирует задачи тактического управления процессами планирования и организации производства с учетом требований современных достижений науки и техники ПК-1.2 Осуществляет тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации ПК-1.3 Оформляет с учетом требований современных достижений науки и техники документацию по научно - исследовательской и организационно-управленческой практике

3. Указание места практики в структуре образовательной программы

В рамках прохождения практики студенты готовятся к решению следующих типов задач профессиональной деятельности: проектный, организационно-управленческий.

Целями практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Организационно-управленческая практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения таких дисциплин,

как «Экономическая теория», «Информационные технологии в управлении инновационной деятельностью», «Промышленные технологии и инновации», «Управление инновационной деятельностью».

Успешное прохождение практики обеспечивает в дальнейшем успешное освоение дисциплин «Управление инновационными проектами», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», а также является базисом для сбора теоретического и эмпирического материала для прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Объём практики, ее продолжительность, содержание

Объем практики: 3 ЗЕ

Продолжительность: 2/108 недель/акад. часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)				Формы контроля
		л	л/р	п/з	с/р	
1.	Организация практики. Обсуждение индивидуального задания на практику, прохождения инструктажа по ТБ				4	Контроль работы студента руководителем практики
	Сбор, обработка и систематизация информации по теме практики				32	Контроль работы студента руководителем практики
2	Выполнение задания на практику (разработка проекта реализации инноваций, анализ проекта, разработка компьютерной модели исследуемых процессов др.)				32	Контроль работы студента руководителем практики
3	Анализ полученных результатов и обсуждение их с руководителем практики				18	Эмпирический и теоретический материал
4	Подготовка отчета по практике				18	Контроль работы студента руководителем практики
2	Защита отчета по практике				4	Отчет по практике

5. Формы отчётности по практике

По результатам прохождения практики студент представляет на кафедру отчет о практике и заполненный дневник практики. Отчет о практике составляется в соответствии с требованиями программы практики.

Форма аттестации по результатам практики – зачет.

Отчет по практике принимается комиссией, назначенной заведующим кафедрой. Оценивают результаты практики с учетом проявленного отношения студента к работе, качества выполнения отчета, содержания доклада и глубины ответов на вопросы

6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике включает в себя темы практик.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

1 Практика студентов : методические указания / сост. Н. Н. Лисовская, М. М. Мичурина. – 2-е изд. , перераб. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. – 25с.

2 Учебная и учебно-методическая литература, приведенная в рабочих программах дисциплин профессионального цикла Блока 3.

3 Периодическая литература

Отечественные журналы:

1. Инновации
2. Открытые системы
3. Проблемы управления и информатики
4. Проблемы теории и практики управления
5. Экономика и управление

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе прохождения практики студенты могут использовать следующие пакеты прикладных программ:

- AnyLogic;
- Oracle Cristal Ball;
- MathLab;
- BPWin.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

На кафедре имеется и активно используется в учебном процессе компьютерный класс на базе современных ПЭВМ (10 компьютеров с сетевым обеспечением).

Перечень баз практики

- резиденты КРИТБИ;
- ОАО КБ «Искра», г. Красноярск;
- Ачинский НПЗ;
- Центр инновационного консалтинга СФУ;
- резиденты технопарка ЗАТО Железногорск.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика.

Разработчик(и) _____доцент А.К. Москалев

Программа принята на заседании кафедры Экспериментальной физики и инновационных технологий

«11» февраля 2022 года, протокол №4

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ЭФиИТ
_____/ В.А. Орлов /
«11» февраля 2022 г.
ИИФР
Институт, реализующий ОП

Программа производственной практики

Преддипломная практика
наименование и тип практики в соответствии с ФГОС ВО и УП

27.03.05 «Инноватика»
код и наименование направления подготовки
27.03.05.30 «Инноватика»
код и наименование программы подготовки

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Красноярск 2022

1 Общая характеристика практики

1.1 Вид практики –производственная практика.
1.2 Тип практики – преддипломная практика.
1.3. Способ проведения – стационарная.
1.4. Форма проведения – непрерывно.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Универсальные компетенции (УК)	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 УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач УК-2.2 Способен выбирать действующие правовые нормы в рамках поставленных задач УК-2.3 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.4 Способен разработать план мероприятий, направленных на достижение поставленной цели
Профессиональные компетенции (ПК)	ПК-1 Способен с учетом требований современных достижений науки и техники выполнять задачи тактического управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации ПК-1.1 Формирует задачи тактического управления процессами планирования и организации производства с учетом требований современных достижений науки и техники ПК-1.2 Осуществляет тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации ПК-1.3 Оформляет с учетом требований современных достижений науки и техники документацию по научно - исследовательской и организационно-управленческой практике ПК-2 Способен разрабатывать проекты бизнес-планов, ценовую политики и стратегию развития серии продуктов ПК-2.1 Формирует основные положения стратегии развития продукта ПК-2.2 Формирует бизнес-планы, ценовую политику и стратегию развития серии продуктов ПК-2.3 Оформляет документацию по бизнес планированию, научно - исследовательской и преддипломной практике ПК-3 Способен разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту

	ПК-3.1 Формирует техническое задание на основе функциональной области управления инновационными проектами ПК-3.2 Использует технические средства автоматизации при проектировании, составляет комплект документов по инновационному проекту

3. Указание места практики в структуре образовательной программы

В рамках прохождения практики студенты готовятся к решению следующих типов задач профессиональной деятельности: проектный, организационно-управленческий.

Преддипломная практика имеет своей целью систематизацию, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирования у студентов навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы: теоретического анализа, компьютерного моделирования физических процессов и экспериментального исследования. Программа преддипломной практики, как правило, связана с тематикой работ, проводимых в местах ее прохождения: на кафедре Экспериментальной физики и инновационных технологий, в инновационных и инжиниринговых центрах, промышленных, строительных и других заинтересованных организациях.

Во время практики работа студентов базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин учебного плана: «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Моделирование инновационных объектов и процессов», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Управление инновационными проектами», «Типовые задачи прикладной инноватики», «Правовое обеспечение инновационной деятельности».

Прохождение преддипломной практики необходимо для подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра.

4. Объём практики, ее продолжительность, содержание

Объем практики: 3 ЗЕ

Продолжительность: 2/108 недель/акад. часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма контроля
		л	л/р	п/з	с/р	
1	Организация практики. Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности.				18	Контроль работы студента научным руководителем
	Изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования				18	Контроль работы студента научным руководителем

2	Выполнение научно-исследовательских и научно-производственных заданий				72	Контроль работы студента научным руководителем
3	Сбор, обработка, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований				54	Эмпирический и теоретический материал
4	Подготовка отчета о практике				36	Контроль работы студента научным руководителем
	Защита отчета о практике				18	Отчет о практике

5. Формы отчётности по практике

Перед началом практики каждый студент получает у руководителя практики от Университета дневник и задание на практику.

По результатам прохождения практики студент предоставляет на кафедру отчет о практике и заполненный дневник практики. Отчет о практике составляется в соответствии с требованиями программы практики и с учетом индивидуального задания студента.

Форма аттестации по результатам практики – зачет.

Отчет о практике принимается комиссией, назначенной заведующим кафедрой. Оцениваются результаты практики с учетом проявленного отношения студента к работе, качества выполнения отчета, содержания доклада и глубины ответов на вопросы.

6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике включает в себя темы практик.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

1 Практика студентов : методические указания / сост. Н. Н. Лисовская, М. М. Мичурина. – 2-е изд. , перераб. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. – 25с.

2 Учебная и учебно-методическая литература, приведенная в рабочих программах дисциплин базовой и вариативной части Блока 1.

3 Периодическая литература

1. Инновации
2. Открытые системы
3. Проблемы управления и информатики
4. Проблемы теории и практики управления
5. Экономика и управление

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе прохождения преддипломной практики студенты могут использовать следующие пакеты прикладных программ:

- AnyLogic;
- Oracle Cristal Ball;
- MathLab;
- BPWin.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

На кафедре имеется и активно используется в учебном процессе компьютерный класс на базе современных ПЭВМ (10 компьютеров с сетевым обеспечением).

Перечень баз практики
- резиденты КРИТБИ;
- ОАО КБ «Искра», г. Красноярск;
- Ачинский НПЗ;
- Центр инновационного консалтинга СФУ;
- резиденты технопарка ЗАТО Железногорск.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика.

Разработчик(и) _____ доцент А.К. Москалев

Программа принята на заседании кафедры Экспериментальной физики и инновационных технологий

«11» февраля 2022 года, протокол №4