МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (РАССРЕД.)

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Направление подготовки / специальность: 27.04.05 Инноватика

Направленность (профиль) / специализация: Управление инновациями в электронной технике

Форма обучения: очная

Факультет: Факультет инновационных технологий (ФИТ)

Кафедра: Кафедра управления инновациями (УИ)

Курс: **2** Семестр: **3**

Количество недель: 14

Учебный план набора 2021 года

Объем практики и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 3 семестр | Всего | Единицы |
|--|-----------|-------|---------|
| Контактная работа | 18 | 18 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 18 | 18 | часов |
| Иные формы работ | 774 | 774 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 774 | 774 | часов |
| Общая трудоемкость | 792 | 792 | часов |
| (включая промежуточную аттестацию) | 22 | 22 | 3.e. |

| Формы пр | омежуточной аттестация | Семестр |
|-----------------|------------------------|---------|
| Зачет с оценкой | | 3 |

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сенченко П.В.

Должность: Проректор по УР Дата подписания: 23.12.2020 Уникальный программный ключ: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

1. Общие положения

Производственная практика: научно-исследовательская работа (рассред.) (далее – практика) в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 27.04.05 Инноватика является формой практической подготовки и обязательным этапом в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы.

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: научно-исследовательская работа (рассред.).

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на научно-исследовательскую подготовку, организационно-управленческую подготовку.

Место практики в структуре ОПОП:

Блок практик: Б2. Практика.

Часть блока практик: Обязательная часть.

Индекс практики: Б2.О.02(П).

При реализации практики могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. Практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом и рабочим календарным учебным графиком.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах: продолжительность, сроки прохождения и объем практики в зачетных единицах определяются учебным планом в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 27.04.05 Инноватика. Общая трудоемкость данной практики составляет 22 з.е., количество недель: 14 (792 часов).

Форма проведения практики: дискретно по периодам проведения практик — путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Основной формой прохождения практики является закрепление теоретических знаний, полученные в университете, а также происходит знакомство с организацией работы и структурой предприятий, даются четкие представления о характере предстоящей трудовой деятельности.

2. Цели и задачи практики

2.1. Цели практики

Развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач в области управления инновациями в электронной технике; получение навыков и умений выполнения научных исследований, организации производства и анализа процессов, с применением инновационных технологий; умение организовать и спланировать научную и организационную работу, поиск необходимой информации и ее анализ. .

2.2. Задачи практики

- развитие способностей к самостоятельным обоснованным суждениям и выводам;
- сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования;
- подготовка научных статей и тезисов докладов для научных конференций.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс прохождения практики направлен на поэтапное формирование и закрепление следующих компетенций (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| тиомици з.т - помнетенции и индикаторы их достижения | | | | | | |
|--|-----------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|
| Компетенция | Индикаторы достижения | Планируемые результаты обучения при | | | | |
| Компстенция | компетенции | прохождении практики | | | | |
| Универсальные компетенции | | | | | | |
| | | | | | | |
| Общепрофессиональные компетенции | | | | | | |

| ОПК-3. Способен | ОПК-3.1. Знает | Знает основные технологические |
|------------------------|---------------------------|---|
| самостоятельно решать | технологические | характеристики, особенности |
| задачи управления в | характеристики, | функционирования и назначение |
| технических системах | особенности | интегрированных систем управления |
| на базе последних | функционирования и | |
| достижений науки и | назначение | |
| техники | интегрированных систем | |
| | управления | |
| | ОПК-3.2. Умеет | Умеет эффективно моделировать основные |
| | моделировать основные | характеристики распределенных и |
| | характеристики | интегрированных систем управления |
| | распределенных и | |
| | интегрированных систем | |
| | управления | |
| | ОПК-3.3. Владеет | Владеет современными средствами для |
| | средствами разработки | решения задач управления в технических |
| | распределенных и | системах на базе последних достижений |
| | интегрированных систем | науки и техники |
| | управления | |
| ОПК-4. Способен | ОПК-4.1. Знает основные | Знает суть современных методов решения |
| разрабатывать | методы решения задач | задач управления в технических системах |
| критерии оценки | управления в технических | |
| систем управления в | системах | |
| области | ОПК-4.2. Умеет | Умеет определять эффективность оценки |
| инновационной | формулировать задачи | решения задачи управления в области |
| деятельности на основе | управления в технических | инновационной деятельности на основе |
| современных | системах и обосновывать | современных математических методов, |
| математических | методы их решения | вырабатывать и реализовывать |
| методов, вырабатывать | | управленческие решения по повышению |
| и реализовывать | | их эффективности |
| управленческие | ОПК-4.3. Владеет навыками | Владеет навыками прогнозирования на |
| решения по | теоретического и | основе современных математических |
| повышению их | экспериментального | методов, вырабатывать и реализовывать |
| эффективности | управления в технических | управленческие решения по повышению |
| | системах и обоснования | их эффективности |
| | методов их решения | |

| ОПК-7. Способен | ОПК-7.1. Знает основные | Знает суть структурных, алгоритмических, |
|-----------------------|---------------------------|--|
| аргументировано | структурные, | технологических и программных методов |
| выбирать и | алгоритмические, | решения для управления инновационными |
| обосновывать | технологические и | процессами и проектами |
| структурные, | программные решения для | |
| алгоритмические, | управления | |
| технологические и | инновационными | |
| программные решения | процессами и проектами | |
| для управления | ОПК-7.2. Умеет | Умеет оценивать и анализировать |
| инновационными | аргументировано выбирать | структурные, алгоритмические, |
| процессами и | и обосновывать | технологические и программные решения |
| проектами, | структурные, | для управления инновационными |
| реализовывать их на | алгоритмические, | процессами и проектами, реализовывать их |
| практике | технологические и | на практике применительно к |
| применительно к | программные решения для | инновационным системам предприятия, |
| инновационным | управления | отраслевым и региональным |
| системам предприятия, | инновационными | инновационным системам |
| отраслевым и | процессами и проектами, | |
| региональным | реализовывать их на | |
| инновационным | практике применительно к | |
| системам | инновационным системам | |
| | предприятия, отраслевым и | |
| | региональным | |
| | инновационным системам | |
| | ОПК-7.3. Владеет навыками | Владеет навыками обработки и |
| | реализации на практике | интерпретации результатов структурных, |
| | структурных, | алгоритмических, технологических и |
| | алгоритмических, | программных решений для управления |
| | технологических и | инновационными процессами и проектами |
| | программных решений для | применительно к инновационным |
| | управления | системам предприятия, отраслевым и |
| | инновационными | региональным инновационным системам |
| | процессами и проектами | |
| | применительно к | |
| | инновационным системам | |
| | предприятия, отраслевым и | |
| | региональным | |
| | инновационным системам | |

| ОПК-8. Способен | ОПК-8.1. Знает теорию | Знает суть современных методов |
|----------------------|---------------------------|--|
| выполнять | проведения экспериментов | планирования эксперимента, обработки |
| эксперименты на | и обработки результатов с | результатов эксперимента, методов |
| действующих объектах | применением современных | визуального представления данных с |
| по заданным | информационных | применением современных |
| методикам и | технологий и технических | информационных технологий и |
| обрабатывать | средств | технических средств |
| результаты с | ОПК-8.2. Умеет выполнять | Умеет формулировать задачи исследования |
| применением | эксперименты на | с применением методологии планирования |
| современных | действующих объектах по | эксперимента на действующих объектах по |
| информационных | заданным методикам и | заданным методикам и обрабатывать |
| технологий и | обрабатывать результаты с | результаты с применением современных |
| технических средств | применением современных | информационных технологий и |
| | информационных | технических средств |
| | технологий и технических | |
| | средств | |
| | ОПК-8.3. Владеет навыками | Владеет навыками обработки и |
| | практического выполнения | интерпретации результатов эксперимента с |
| | эксперимента на | использованием соответствующих задаче |
| | действующих объектах по | методов и алгоритмов с применением |
| | заданным методикам и | современных информационных технологий |
| | обработки результатов с | и технических средств |
| | применением современных | |
| | информационных | |
| | технологий и технических | |
| | средств | |

| ОПИ 10 С | ОПИ 10.1. 2 | 2 | | | | |
|------------------------------|---------------------------|---|--|--|--|--|
| ОПК-10. Способен | ОПК-10.1. Знает основные | Знает приемы работы с различными | | | | |
| разрабатывать, | алгоритмы и программные | информационными источниками для | | | | |
| комбинировать и | приложения, пригодные для | решения практических задач | | | | |
| адаптировать | решения практических | цифровизации в области | | | | |
| алгоритмы и | задач цифровизации в | профессиональной деятельности | | | | |
| программные | области профессиональной | | | | | |
| приложения, | деятельности | | | | | |
| пригодные для | ОПК-10.2. Умеет | Умеет выбирать подходящие программные | | | | |
| решения практических | разрабатывать, | продукты и информационные технологии с | | | | |
| задач цифровизации в | комбинировать и | учетом специфики задачи, возможностей и | | | | |
| области | адаптировать алгоритмы и | ограничений ситуации, прогнозируемых | | | | |
| профессиональной | программные приложения, | последствий | | | | |
| деятельности | пригодные для решения | | | | | |
| | практических задач | | | | | |
| | цифровизации в области | | | | | |
| | профессиональной | | | | | |
| | деятельности | | | | | |
| | ОПК-10.3. Владеет | Владеет навыками решения | | | | |
| | практическими навыками | профессиональных задач с использованием | | | | |
| | разработки, | современных программных средств и | | | | |
| | комбинирования и | информационных технологий | | | | |
| | адаптации алгоритмов и | | | | | |
| | программных приложений, | | | | | |
| | пригодных для решения | | | | | |
| | практических задач | | | | | |
| | цифровизации в области | | | | | |
| | профессиональной | | | | | |
| | деятельности | | | | | |
| ОПК-11. Способен | ОПК-11.1. Знает основные | Знает современные подходы к | | | | |
| разрабатывать учебно- | подходы к разработке | конструированию учебных занятий, | | | | |
| методические | учебно-методических | особенности проектирования современных | | | | |
| материалы и | материалов | методов и средств обучения | | | | |
| участвовать в | ОПК-11.2. Умеет | Умеет выбирать методы и средства | | | | |
| реализации | разрабатывать учебно- | обучения, с учетом запланированных | | | | |
| образовательных | методические материалы и | компетентностно-ориентированных | | | | |
| программ в области | участвовать в реализации | целевых установок учебного занятия и | | | | |
| образования | образовательных программ | результатов обучения | | | | |
| | в области образования | | | | | |
| | ОПК-11.3. Владеет | Владеет практическим опытом разработки | | | | |
| | практическими навыками | сценария учебного занятия и | | | | |
| | разработки учебно- | диагностических материалов для оценки | | | | |
| | методических материалов и | достигнутых результатов обучения | | | | |
| | участия в реализации | | | | | |
| | образовательных программ | | | | | |
| | в области образования | | | | | |
| Профессиональные компетенции | | | | | | |
| _ | - | - | | | | |
| | | | | | | |

4. Структура и содержание практики

Прохождение практики осуществляется в три этапа: 1. Подготовительный этап (проведение инструктивного совещания, ознакомление

обучающихся с содержанием и спецификой деятельности организации, доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике).

- 2. Основной этап (выполнение обучающимися заданий, их участие в различных видах профессиональной деятельности согласно направлению подготовки / специальности). Выбор конкретных заданий определяется совместно с руководителем практики от организации.
- 3. Завершающий этап (оформление и сдача обучающимися отчета о выполнении индивидуальных заданий по практике и дневника, анализ проделанной работы и подведение её итогов).

4.1. Содержание разделов практики

Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции

и формы контроля

| Практики (виды раоот) раоота, ч раоот, ч раоот | и формы контроли | | | | | |
|---|---|----|--------------|---------------|--------------|--|
| 1. Подготовительный этап 1.1 Предварительная постановка задачи по теме исследования проведение напитического обзора информационных источников; обоснование выбора оптимального варианта направления исследований. 155 ОПК-3, ОПК-7 Сдача инструктажа правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа птехнике безопасности охране труда пожарной безопасности охране труда пожарно | | | формы работ, | трудоемкость, | | Формы контроля |
| 1. Подготовительный этап 1.1 Предварительная постановка задачи по теме исследования проведение напитического обзора информационных источников; обоснование выбора оптимального варианта направления исследований. 155 ОПК-3, ОПК-7 Сдача инструктажа правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа птехнике безопасности охране труда пожарной безопасности охране труда пожарно | | | 3 (| семестр | | |
| постановка задачи по теме исследования проведение аналитического обзора информационных источников; обоснование выбора оптимального варианта направления исследований. Итого 5 150 155 2. Основной этап 2.1 Конкретизация задачи исследования обоснование выбранного анализа исследования; поисковое исследования; поисковое исследования; поисковое исследование в части определения теоретической и практической значимости. Итого 8 500 508 508 | | 1. | | - | | |
| Мтого 5 150 155 | постановка задачи по теме исследования проведение аналитического обзора информационных источников; обоснование выбора оптимального варианта направления | 5 | 150 | 155 | ОПК-3, ОПК-7 | инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике |
| 2.1 Конкретизация задачи исследования обоснование выбранного анализа исследования; поисковое исследование в части определения теоретической и практической значимости. 8 500 508 ОПК-4, ОПК-8, ОПК-10, ОПК-10, ОПК-11 Дневника по практике, Проверка календарного плана работ | | 5 | 150 | 155 | | охране труда и |
| задачи исследования обоснование выбранного анализа исследования; поисковое исследование в части определения теоретической и практической значимости. Итого 8 500 508 | | • | 2. Осн | овной этап | | |
| | задачи исследования обоснование выбранного анализа исследования; поисковое исследование в части определения теоретической и практической | 8 | 500 | 508 | ОПК-10, | дневника по практике, Проверка календарного |
| 3. Завершающий этап | Итого | 8 | 500 | 508 | | |
| 1 | 3. Завершающий этап | | | | | |

| 3.1 Формирование | 5 | 124 | 129 | ОПК-4 | Оценка по |
|------------------------|----|-----|-----|-------|---------------|
| предварительных | | | | | результатам |
| результатов | | | | | защиты отчета |
| исследования | | | | | |
| получение | | | | | |
| обобщенных, | | | | | |
| качественных, | | | | | |
| численных результатов; | | | | | |
| подготовка отчета. | | | | | |
| Итого | 5 | 124 | 129 | | |
| Итого за семестр | 18 | 774 | 792 | | |
| Итого | 18 | 774 | 792 | | |

4.2. Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и видов учебной деятельности представлено в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и

| видов учебной деято | ельности | | |
|----------------------------|----------------------|------------------------|---|
| A | Виды уче деятельн | | |
| Формируемые компетенции | Контактная работа | Иные формы работ | Формы контроля |
| ОПК-3 | + | + | Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности |
| ОПК-4 | + | + | Оценка по результатам защиты отчета, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ |
| ОПК-7 | + | + | Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности |
| ОПК-8 | + | + | Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ |
| ОПК-10 | + | + | Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ |
| ОПК-11 | + | + | Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ |

5. Базы практики

Практика проводится в организациях различных отраслей, сфер и форм собственности, в академических и ведомственных научно-исследовательских организациях, органах государственной и муниципальной власти, деятельность которых соответствует направлению подготовки / специальности (профильные организации), учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования, системы дополнительного образования, в структурных подразделениях университета по направлению подготовки / специальности под руководством руководителей практики.

Список баз практики:

- Российская Федерация, Томская область, Томск, федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники";

- Российская Федерация, Томская область, Городской округ Томск, АО "ЭлеСи";
- Российская Федерация, Томская область, Городской округ Томск, ФБУ "Томский ЦСМ";
- Российская Федерация, Томская область, Городской округ Томск, АНО "ММКС";
- Российская Федерация, Томская область, Городской округ Томск, АО "Томский электротехнический завод";
 - Российская Федерация, Томская область, Городской округ Томск, ООО "АСМ-Эксперт";
 - Российская Федерация, Томская область, Городской округ Томск, НПФ "Микран";
 - Российская Федерация, Томская область, Городской округ Томск, АО "НПО "НИКОР".

Обучающиеся вправе предложить прохождение практики в иной профильной организации по согласованию с кафедрой.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Основная литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика: — Режим доступа: https://workprogram3.tusur.ru/fgos/download?code=27.04.05.

6.2. Дополнительная литература

- 1. Положение о практической подготовке в форме практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ТУСУРе, от 19.10.2020 [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/1073.
- 2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/1142.

6.3. Учебно-методические пособия

6.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Инноватика: Практика: Научно-исследовательская работа / О. В. Килина - 2019. 39 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9091.

6.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При прохождении практики рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/re/resursy/bazy-dannyh.

7. Материально-техническое обеспечение для проведения практики

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения

целей практики, соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных, научно-производственных и других работ.

Материально-техническая база должна обеспечить возможность доступа обучающихся к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета. Во время прохождения практики обучающийся использует современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, информационные системы и пр.), которые соответствуют требованиям выполнения заданий на практике. Для выполнения индивидуальных заданий на практику, оформления отчета о выполнении индивидуальных заданий обучающимся доступна электронная информационно-образовательная среда Университета.

7.1. Материально-техническое обеспечение для контактной работы обучающегося с преподавателем при прохождении практики

Компьютерный класс: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 220 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проектор Nec v260x;
- Проекционный экран;
- Интерактивная панель;
- Веб-камера Logitech;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Компьютерный класс: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 220 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проектор Nec v260x;
- Проекционный экран;
- Интерактивная панель;
- Веб-камера Logitech;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

8. Оценочные материалы по практике

Оценочные материалы представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения. Полный комплект оценочных материалов хранится на обеспечивающей кафедре.

Оценочные материалы по практике используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за практикой компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Формируемые | Формы контроля | Оценочные материалы |
|-------------|----------------|----------------------|
| компетенции | Формы контроли | оцено ниве материалы |

| ОПК-3 | Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
|--------|---|---|
| | Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| ОПК-4 | Оценка по результатам защиты отчета Проверка дневника по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики Примерный перечень вопросов для |
| | Проверка календарного плана работ | защиты результатов практики Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| ОПК-7 | Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| ОПК-8 | Проверка дневника по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка календарного плана работ | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| ОПК-10 | Проверка дневника по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка календарного плана работ | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| ОПК-11 | Проверка дневника по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка календарного плана работ | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |

8.1. Оценка уровня сформированности компетенций

Оценка уровня сформированности и критерии оценивания всех вышеперечисленных компетенций состоит из трех частей:

- оценивание сформированности компетенций на основе анализа хода и результатов практики руководителем практики от профильной организации;
- оценивание сформированности компетенций, выполняемое членами комиссии в процессе публичной защиты отчета по практике;
- оценивание сформированности компетенций на основе анализа дневника и отчета по практике.

Оценка степени сформированности перечисленных выше компетенций представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2 – Оценка сформированности и критерии оценивания компетенций

| Оценка | Критерии оценивания компетенций | | |
|------------------|---------------------------------|---|--|
| сформированности | Руководителем практики от | Членами комиссии по итогу защиты отчета по практике | |
| компетенций | профильной организации | | |

| | своевременно, качественно | - своевременно, качественно | |
|---------------------------------------|---|---|--|
| Отлично (высокий уровень) | выполнил весь объем работы, | выполнил весь объем работы, | |
| | <u> </u> | | |
| | требуемый программой практики; | требуемый программой практики; | |
| | – показал глубокую | – показал глубокую | |
| | теоретическую, методическую, | теоретическую, методическую, | |
| | профессионально-прикладную | профессионально-прикладную | |
| | подготовку; | подготовку; | |
| | – умело применил полученные | – умело применил полученные | |
| | знания во время прохождения | знания во время прохождения | |
| | практики; | практики; | |
| | ответственно и с интересом | ответственно и с интересом | |
| | относился к своей работе. | относился к своей работе. | |
| Хорошо (базовый уровень) | – демонстрирует достаточно | – подготовил отчет, выполнив | |
| | полные знания всех | основные требования к | |
| | профессионально-прикладных и | оформлению и защите отчета; | |
| | методических вопросов в объеме | содержание отчета изложил в | |
| | программы практики; | определенной логической | |
| | – полностью выполнил | последовательности, при этом | |
| | программу с незначительными | допущены две-три несущественные | |
| | отклонениями от качественных | ошибки; | |
| | параметров; | в процессе защиты правильно | |
| | • • • | ответил на вопросы, основанные на | |
| | исполнитель, заинтересованный в | изученном материале. | |
| | будущей профессиональной | | |
| | деятельности. | | |
| | – выполнил программу практики, | – подготовил отчет, выполнив | |
| Vyon yoznomyzowy wo | однако часть заданий вызвала | базовые требования к оформлению | |
| | затруднения; | и защите отчета; | |
| | – не проявил глубоких знаний | – содержание отчета требует | |
| | | исправлений, так как имеются | |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в | 1 - | |
| (пороговый уровень) | | существенные замечания и | |
| | планировании и решении задач; | недостатки; | |
| | – в процессе работы не проявил | – в процессе защиты ответы на | |
| | достаточной самостоятельности, | вопросы не полные или допущены | |
| | инициативы и заинтересованности. | ошибки. | |

8.2. Примерная тематика индивидуальных заданий

Примерные темы индивидуальных заданий:

- Необходимость инноваций в деятельности предприятия и продуцируемые инновациями эффекты
 - Инновационная политика хозяйствующего субъекта.
 - Современные подходы к определению инноваций и модели инновационного процесса
- Основные этапы инновационного процесса и фазы жизненного цикла продукта (технологии)
 - Критерии оценки инновационных проектов

8.3. Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

Подготовительный этап 3 семестр

Задание 1: Определите теоретико-методологические основы своего исследования.

Задание 2: Что нужно знать для успешного и эффективного решения задачи Вашего научного исследования?

Задание 3: Обоснуйте план исследования и его мероприятия.

Основной этап 3 семестр

Задание 1: Область применения методов моделирования систем в управлении качеством

Задание 2: Область применения существующих нотаций для описания бизнес-процессов организации

Задание 3: Какие инновации применяются в организации

Завершающий этап 3 семестр

Задание 1: Выбор оптимальных решений по результатам выполненных исследований.

Задание 2: Обобщите выводы по результатам Вашего исследования.

Задание 3: Какие статьи опубликованы вами за отчетный период, их выводы.

8.4. Оценочные материалы

Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики:

- Каким образом прошла апробация результатов вашего исследования?
- Укажите основные результаты НИР за отчетный период.
- Выбор оптимальных решений по результатам выполненных исследований.
- Обобщите выводы по результатам Вашего исследования?
- Какие основные выводы следуют из Вашего исследования?

9. Требования по проведению практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения практики для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.).

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с профильной организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медикосоциальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ протокол № 5 от « $\underline{30}$ » $\underline{11}$ $\underline{2021}$ г.

СОГЛАСОВАНО:

| Должность | Инициалы, фамилия | Подпись |
|--|-------------------|--|
| Заведующий выпускающей каф. УИ | Г.Н. Нариманова | Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7- bf05-ceacb167edfe |
| Заведующий обеспечивающей каф. УИ | Г.Н. Нариманова | Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7- bf05-ceacb167edfe |
| Руководитель производственной практики | И.А. Трубченинова | Согласовано, 51e3dc46-281d-4c66- a319-fedd580a2823 |
| ЭКСПЕРТЫ: | | |
| Старший преподаватель, каф. УИ | О.В. Килина | Согласовано, e26fb2b7-2be5-4b77- 8183-050906687dfc |
| Доцент, каф. УИ | И.А. Лариошина | Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73 |
| РАЗРАБОТАНО: | | |
| Доцент, каф. УИ | И.В. Плотникова | Разработано, 09a6ee49-d4d8-46e9- aee0-8e016ff3db68 |