

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **27.03.05 Инноватика**

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

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**

Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Количество недель: **4**

Учебный план набора 2021 года

Объем практики и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 6 семестр | Всего | Единицы |
|--|-----------|-------|---------|
| Контактная работа | 50 | 50 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 50 | 50 | часов |
| Иные формы работ | 166 | 166 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 166 | 166 | часов |
| Общая трудоемкость | 216 | 216 | часов |
| (включая промежуточную аттестацию) | 6 | 6 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Зачет с оценкой | 6 |

1. Общие положения

Производственная практика: организационно-управленческая практика (далее – практика) в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 27.03.05 Инноватика является формой практической подготовки и обязательным этапом в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы.

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: организационно-управленческая практика.

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

Место практики в структуре ОПОП:

Блок практик: Б2. Практика.

Часть блока практик: Обязательная часть.

Индекс практики: Б2.О.2(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 27.03.05 Инноватика. Общая трудоемкость данной практики составляет 6 з.е., количество недель: 4 (216 часов).

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждой практики.

Основной формой прохождения практики является выполнение студентами организационно-управленческих функций на конкретных рабочих местах, отвечающих требованиям программы практики.

2. Цели и задачи практики

2.1. Цели практики

Научить использовать фундаментальные знания для решения базовых задач организации и управленческих навыков, формировать у студентов профессиональные практические знания, умения, навыки, необходимых для будущей работы на предприятии..

2.2. Задачи практики

- формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей);
- использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности;
- осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов;
- решать инновационные задачи в науке и технике с учетом нормативно-правового регулирования;
- обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения;
- разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

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

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения при прохождении практики |
|---|--|---|
| Универсальные компетенции | | |
| - | - | - |
| Общепрофессиональные компетенции | | |
| ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей) | ОПК-2.1. Знает основные профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей) для формулирования конкретных задач профессиональной деятельности | -Знает элементы функционального анализа - Знает фундаментальные разделы, профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей) |
| | ОПК-2.2. Умеет формулировать конкретные задачи профессиональной деятельности с использованием знаний профильных разделов математики и естественнонаучных дисциплин (модулей) | - Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей) - Умеет применять законы физики и механики для построения математических моделей объектов автоматического управления |
| | ОПК-2.3. Владеет способами формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей) | - Владеет практическим опытом применения основных методов математического аппарата в математических моделях объектов и процессов и формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей) |
| ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности | ОПК-3.1. Знает основы фундаментальных наук, применяемых для решения базовых задач управления в технических системах | - Знает общие приемы и способы решения базовых задач в технических системах |
| | ОПК-3.2. Умеет применять фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах | - Умеет применять фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности |
| | ОПК-3.3. Владеет навыками использования фундаментальных знаний и их применения к решению прикладных задач профессиональной деятельности | - Владеет практическим опытом использования фундаментальных знаний для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности |

| | | |
|--|---|--|
| ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов | ОПК-4.1. Знает теорию вероятностей, математический анализ и математические методы оценки | -Знает основные методы, используемые в теории вероятностей - Знает виды математических методов исследования - Знает элементы математической логики |
| | ОПК-4.2. Умеет осуществлять оценку эффективности систем управления качеством | - Умеет высчитывать показатель эффективности инвестиций -ROI - Умеет учитывать и анализировать затраты на обеспечение и управление качеством |
| | ОПК-4.3. Владеет методами оценки эффективности на основе математических методов | - Владеет методом экспертных оценок - Владеет методом дисконтирования, компаундинга, расчёта внутренней нормы доходности |
| ОПК-5. Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | ОПК-5.1. Знает формы интеллектуальной собственности | - Знает базовые виды интеллектуальной собственности - Знает отличительные характеристики интеллектуальной собственности - Знает общие признаки интеллектуальной собственности |
| | ОПК-5.2. Умеет проводить патентные исследования | - Умеет проводить поиск по зарегистрированным патентам и опубликованным заявкам для установления аналогов разрабатываемого объекта - Умеет проводить анализ конкурентоспособности продукции, проведенный на основе патентных и иных данных. |
| | ОПК-5.3. Владеет методами правовой охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности | - Владеет терминологией Гражданского кодекса РФ частью 4 "Гражданско - правовая защита ИС" - Разделяет интеллектуальные права на виды |

| | | |
|--|---|--|
| ОПК-6. Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения | ОПК-6.1. Знает основы экологической безопасности | - Знает факторы, снижающие экологическую безопасность - Знает цель экологической безопасности - Знает концепцию экологической безопасности |
| | ОПК-6.2. Умеет обоснованно выбирать технические средства и технологии реализации | - Умеет подбирать комплектующие для вычислительной техники - Умеет ориентироваться в современном программном обеспечении и подбирать ПО для решения прикладных задач - Умеет решать функциональные и вычислительные задачи |
| | ОПК-6.3. Владеет нормативно-правовой базой в области экологической безопасности, экологического аудита, экспертизы и мониторинга для принятия эколого-ориентированных управленческих решений, методами обоснования принятых решений | - Применяет знания нормативно-правовой базы в области экологической безопасности, экологического аудита, экспертизы, для выбора технических средств и технологий, для разработки инновационного проекта |
| ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | ОПК-10.1. Знает основы алгоритмизации при переходе от традиционных к цифровым технологиям | - Знает способы описания алгоритмов - Знает основные конструкции, используемые для построения блок-схем |
| | ОПК-10.2. Умеет настраивать программные приложения для цифровизации инновационной деятельности | - Умеет пользоваться Microsoft Project - Умеет пользоваться Битрикс 24 |
| | ОПК-10.3. Владеет методами цифровизации отдельных видов деятельности | - Проводит анализ перспективных технологий цифровой трансформации - Применяет инструменты сквозных технологий управления для цифровой трансформации субъекта |
| 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

| Содержание разделов практики (виды работ) | Контактная работа, ч | Иные формы работ, ч | Общая трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|----------------------|---------------------|-----------------------|--|--|
| 6 семестр | | | | | |
| <i>1. Подготовительный этап</i> | | | | | |
| 1.1 Установочные занятия Экскурсия по предприятию, - организация практики и обеспечение безопасных и здоровых условий работы на предприятии или в учреждении в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации;- правила и инструкции безопасной работы в лабораториях, цехах, участках, где практикант- будет работать; - вопросы безопасной жизнедеятельности на отдельных видах оборудования, особенно при отыскании и устранении неисправностей; - приемы оказания первой медицинской помощи.- | 12 | 30 | 42 | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10 | Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Собеседование с руководителем |
| Итого | 12 | 30 | 42 | | |
| <i>2. Основной этап</i> | | | | | |

| | | | | | |
|---|----|-----|-----|---|--|
| <p>2.1 Получение практических навыков на рабочем месте. Выполнение индивидуального задания - Выдача индивидуальных заданий. Требования по оформлению отчетности и защиты отчетов по практике. Ознакомительные лекции ведущих специалистов по структуре и профилю работ предприятия для студентов. Освоение пакетов программ компьютерного моделирования и разработки документации; - составление перечня вопросов, подлежащих разработке. Разработка иллюстраций (структурной, функциональной, принципиальной электрической схем, блок-схем алгоритмов и т.п.). Разработка проектных документов в соответствии со стандартами ТУСУРа. Разработка математических моделей, их программных реализаций и проведение численных экспериментов. Декомпозиция и планирование инновационных проектов. Проведение рыночных исследований и информационного обзора. Разработка бизнес-моделей реализации инноваций.</p> | 30 | 108 | 138 | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-10 | Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем |
| Итого | 30 | 108 | 138 | | |
| <i>3. Завершающий этап</i> | | | | | |

| | | | | | |
|---|----|-----|-----|--|---|
| 3.1 Разработка отчета по практике - Сведения о проделанной в период практики работе, предложения и выводы по результатам практики; - итоги выполнения индивидуального задания. Подготовка презентации и выступления. | 8 | 28 | 36 | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6 | Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Публичная защита итогового отчета по практике |
| Итого | 8 | 28 | 36 | | |
| Итого за семестр | 50 | 166 | 216 | | |
| Итого | 50 | 166 | 216 | | |

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 деятельности

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности | | Формы контроля |
|-------------------------|---------------------------|------------------|---|
| | Контактная работа | Иные формы работ | |
| ОПК-2 | + | + | Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем |
| ОПК-3 | + | + | Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем |

| | | | |
|--------|---|---|---|
| ОПК-4 | + | + | Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем |
| ОПК-5 | + | + | Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем |
| ОПК-6 | + | + | Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем |
| ОПК-10 | + | + | Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем |

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, Томск, на выпускающей кафедре Управления инновациями и других подразделениях ТУСУРа (Студенческий бизнес-инкубатор «Дружба», Центр кластерных инициатив, Отдел «Офис инновационных проектов и коммерциализации разработок», Технологический бизнес-инкубатор);

- Российская Федерация, Томская область, Томск, в сфере государственной структуры инновационного развития (Департамент по развитию инновационной и предпринимательской деятельности Томской области, Особая экономическая зона ТВТ «Томск», Центр инновационного развития Томской области, АНО «Томский региональный инжиниринговый центр»);

- Российская Федерация, Томская область, Томск, на производственных предприятиях, представляющих электронную промышленность и высокотехнологичное производство (АО "ЭлеСи", ООО "Элком +", ОАО "Манотомь", ООО «ЭлеТим», ООО "Инфоматикс", ООО

"ИНТЭК", ООО "Мелсер", АО "НПФ Микран", ООО «Ифар»).

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 - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика: — Режим доступа: <https://workprogram3.tusur.ru/fgos/download?code=27.03.05>.

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. Производственная практика: Методические указания по проведению производственной практики для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» / О. В. Килина - 2022. 27 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/9551>.

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/ru/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.

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 компетенции | Формы контроля | Оценочные материалы |
|-------------------------|---|---|
| ОПК-2 | Оценка по результатам защиты отчета | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Презентация доклада | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка дневника по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | 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 |
| | Проверка календарного плана работ | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка промежуточных отчетов | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Публичная защита итогового отчета по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Собеседование с руководителем | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |

| | | |
|-------|---|---|
| ОПК-3 | Оценка по результатам защиты отчета | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Презентация доклада | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка дневника по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | 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 |
| | Проверка календарного плана работ | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка промежуточных отчетов | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Публичная защита итогового отчета по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Собеседование с руководителем | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| ОПК-4 | Оценка по результатам защиты отчета | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Презентация доклада | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка дневника по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | 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 |
| | Проверка календарного плана работ | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка промежуточных отчетов | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Публичная защита итогового отчета по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Собеседование с руководителем | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |

| | | |
|-------|---|---|
| ОПК-5 | Оценка по результатам защиты отчета | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Презентация доклада | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка дневника по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | 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 |
| | Проверка календарного плана работ | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка промежуточных отчетов | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Публичная защита итогового отчета по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Собеседование с руководителем | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| ОПК-6 | Оценка по результатам защиты отчета | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Презентация доклада | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка дневника по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | 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 |
| | Проверка календарного плана работ | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка промежуточных отчетов | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Публичная защита итогового отчета по практике | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Собеседование с руководителем | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |

| | | |
|--------|---|---|
| ОПК-10 | 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 |
| | Проверка календарного плана работ | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Проверка промежуточных отчетов | Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики |
| | Собеседование с руководителем | 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 сформированности компетенций | Критерии оценивания компетенций | |
|-------------------------------------|---|---|
| | Руководителем практики от профильной организации | Членами комиссии по итогу защиты отчета по практике |
| Отлично (высокий уровень) | <ul style="list-style-type: none"> – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе. | <ul style="list-style-type: none"> – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе. |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Хорошо (базовый уровень)</p> | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; – полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров; – проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> – подготовил отчет, выполнив основные требования к оформлению и защите отчета; – содержание отчета изложил в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки; – в процессе защиты правильно ответил на вопросы, основанные на изученном материале. |
| <p>Удовлетворительно (пороговый уровень)</p> | <ul style="list-style-type: none"> – выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. | <ul style="list-style-type: none"> – подготовил отчет, выполнив базовые требования к оформлению и защите отчета; – содержание отчета требует исправлений, так как имеются существенные замечания и недостатки; – в процессе защиты ответы на вопросы не полные или допущены ошибки. |

8.2. Примерная тематика индивидуальных заданий

Примерные темы индивидуальных заданий:

- Управление инновационной деятельностью IT-предприятия ХХХ на основе совершенствования информационного обеспечения
- Разработка маркетинговой стратегии продвижения на рынок аппаратно-программного комплекса для лечения и диагностики сердечно-сосудистых заболеваний
- Исследование инновационного потенциала высокотехнологичного сектора экономики Томской области
- Стратегия коммерциализации проекта «Разработка системы охлаждения для ЭМВ на основе теплообменных аппаратов»
- Стратегии управления инвестиционным процессом компании ХХХ
- Управление инновационным проектом
- Коммерциализация инновационного продукта / научной разработки;
- Управление рисками в инновационном проекте;
- Разработка бизнес-модели инновационного проекта;
- Исследование эффективности инновационной инфраструктуры;
- Оценка инвестиционной привлекательности проекта;

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 6 семестр

Задание 1: Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка.

Задание 2: Приемы безопасной работы в производственных помещениях, лабораториях.

Задание 3: Требования санитарных норм и правил.

Задание 4: Приемы оказания первой медицинской помощи.

Задание 5: Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.

Задание 6: Инструктаж по применяемым информационным технологиям и инструментальным средствам.

Задание 7: Инструктаж по ведению дневника практики.

Основной этап 6 семестр

Задание 1: Разработка документации.

Задание 2: Применение инструментальных средств для выполнения индивидуального задания.

Задание 3: Анализ научно-технической информации по теме выполняемого индивидуального задания.

Задание 4: Ведение дневника практики.

Задание 5: Разработка разделов отчета по практике.

Задание 6: Проведение маркетинговых исследований по теме индивидуального задания.

Задание 7: Разработка бизнес-модели реализации инновационного проекта.

Задание 8: Представление результатов работы руководителю от университета и руководству предприятия

Завершающий этап 6 семестр

Задание 1: Разработка презентации по теме доклада.

Задание 2: Применение информационных технологий для разработки иллюстраций и форматирования отчета.

Задание 3: Подготовка отчета и доклада по результатам практики. Защита результатов практики.

8.4. Оценочные материалы

Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики:

- Функции управления. Особенности функции управления
- Основные показатели качества инновационного проекта
- Методы и инструменты управления инновационным проектом
- Модели продвижения инновационного проекта
- Стратегия работы со стейкхолдерами

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 медико-социальной 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 «30» 11 2020 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:

| | | |
|-----------------|----------------|--|
| Доцент, каф. УИ | М.Е. Антипин | Согласовано, c47100a1-25fd-4b1a- af65-5d736538bbd4 |
| Доцент, каф. УИ | И.А. Лариошина | Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73 |

РАЗРАБОТАНО:

| | | |
|--------------------------------|-------------|--|
| Старший преподаватель, каф. УИ | О.В. Килина | Разработано, e26fb2b7-2be5-4b77- 8183-050906687dfc |
|--------------------------------|-------------|--|