**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
# ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ)

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки (специальность): **27.04.02 Управление качеством**
Направленность (профиль): **Управление качеством промышленной продукции и услуг**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**
Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Количество недель: **4**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

| Виды учебной деятельности | 4 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|
| 1. Аудиторные занятия | 46 | 46 | часов |
| 2. Самостоятельная работа | 170 | 170 | часов |
| 3. Общая трудоемкость | 216 | 216 | часов |
| | 6.0 | 6.0 | З.Е |

Дифференцированный зачет: 4 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 22425

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 26 от « 29 » 6 2017 г.

# ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.04.02 Управление качеством, утвержденного 30 октября 2014 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «29» июня 2017 года, протокол №26.

Разработчики:

| | | |
|---|---|---|
| доцент каф. УИ | _____ | В. К. Жуков |
| ст. преподаватель кафедра УИ | _____ | О. В. Килина |

| | | |
|---|---|---|
| Заведующий обеспечивающей каф. УИ | _____ | Г. Н. Нариманова |

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

| | | |
|---|---|---|
| Декан ФИТ | _____ | Г. Н. Нариманова |
| Заведующий выпускающей каф. УИ | _____ | Г. Н. Нариманова |

Эксперты:

| | | |
|---|---|---|
| доцент Кафедра УИ | _____ | М. Е. Антипин |
| доцент Кафедра УИ | _____ | П. Н. Дробот |

Согласована на портале № 22425

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе организационно-управленческая) (далее практика) в соответствии с ФГОС ВО подготовки магистров по направлению 27.04.02 Управление качеством является обязательным этапом в процессе освоения обучающимися образовательной программы.

**Вид практики:** Производственная практика

**Тип практики:** Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе организационно-управленческая)

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

**Место практики в структуре образовательной программы:** данная практика входит в раздел «Б2.2» ФГОС ВО. Практика проводится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Практике предшествуют дисциплины: Научно-исследовательская работа (рассред.), Нормативные документы в области качества, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Преддипломная практика.

**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) 27.04.02 Управление качеством. Общая трудоемкость данной практики составляет 6.0 З.Е., 4 недели (216 часов).

**Способы проведения практики:** стационарная, выездная.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Основной формой прохождения практики является непосредственное участие обучающегося в работе структурных подразделений организации.

**Виды профессиональной деятельности, на которые ориентирована практика:** производственно-технологическую, организационно-управленческую.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики:** практики является конкретизация у магистрантов результатов теоретического обучения, формирование у них профессиональных практических организационно-управленческих знаний, умений, навыков, необходимых для будущей работы на предприятии, овладение студентами навыками профессионального мастерства, формирование умений принимать самостоятельные решения при управлении качеством продукции и услуг

**Задачи практики:**

– закрепление знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в период;

– обучения по управлению качеством предприятия; приобретение опыта организационно-управленческой работы; изучение организационной структуры системы качества и производства;

– изучение должностных инструкций по технике безопасности и охране труда,

– политики по качеству, планов развития и передовых технологий; изучение этапов жизненного;

– цикла продукции (проектирование продукции, разработка технологии изготовления); сбор и обобщение необходимых данных для подготовки студентом выпускной квалификационной;

– работы на заключительном этапе обучения.

–

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на поэтапное формирование и закрепление следующих компетенций:

**Производственно-технологическая:**

– способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества (ПК-1).

Согласована на портале № 22425

**Организационно-управленческая:**

– способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений (ПК-4);

– способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации (ПК-3).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

– **знать** структуру предприятия, способы организацию производственно-технологической, организационно-управленческой деятельности отдельных подразделений и служб; санитарно-гигиенические нормы и основные требования техники безопасности и противопожарной безопасности; элементы системы управления качеством производства продукции; содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики; знать как планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений ;

– **уметь** самостоятельно работать в сфере управления: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля; на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации ;

– **владеть** навыками работы с технологическим оборудованием, измерительной, контрольной и испытательной аппаратурой; навыками разработки организационно-методических и нормативно-технических документов для решения задач управления в организации; навыками самостоятельной работы в сфере управления качеством: аналитика, коммуникации, исследования, самоорганизация и самоконтроль; способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества .

## 4. 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 (профильные организации), учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования, системы дополнительного образования, в структурных подразделениях университета по направлению подготовки под руководством руководителей практики.

**Список баз практики**:

- АНО "ММКС";
- ФБУ "Томский ЦСМ";
- ООО "Завод ПСА "ЭлеСи";
- ООО "АСМ-Эксперт";
- ТОО ВЦ "Консалтинг-Сертифик", Казахстан;
- ТОО "Karlskrona LC AB", Казахстан.

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

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика 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). Выбор конкретных заданий определяется совместно с руководителем практики от организации.

3. *Завершающий этап* (оформление обучающимися отчета о выполнении индивидуальных

Согласована на портале № 22425

заданий по практике, анализ проделанной работы и подведение её итогов, публичная защита отчета по практике на основе презентации обучающимися перед комиссией с приглашением работодателей и руководителей от университета, оценивающих результативность практики).

Разделы практики, трудоемкость по видам занятий, формируемые компетенции и формы контроля представлены в таблице 5.1

Таблица 5.1 — Этапы практики , трудоемкость по видам занятий, формируемые компетенции и формы контроля

| Этапы практики | Аудиторные занятия, ч | Самостоятельная работа, ч | Общая трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 семестр | | | | | |
| Подготовительный этап | 12 | 10 | 22 | ПК-1 | Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации |
| Основной этап | 20 | 80 | 100 | ПК-1, ПК-3, ПК-4 | Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Презентация доклада |
| Завершающий этап | 14 | 80 | 94 | ПК-3, ПК-4 | Проверка календарного плана работ, Проверка дневника по практике, Публичная защита итогового отчета по практике, Презентация доклада, Оценка по результатам защиты отчета |
| Итого за семестр | 46 | 170 | 216 | | |
| Итого | 46 | 170 | 216 | | |

## 5.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРАКТИКИ

Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля приведены в таблице 5.2.

Согласована на портале № 22425

Таблица 5.2 – Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля

| Содержание разделов практики (виды работ) | Аудиторные занятия, ч | Самостоятельная работа, ч | Общая трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| **4 семестр** | | | | | |
| ***1. Подготовительный этап*** | | | | | |
| *1.1. Установочные занятия*<br>- 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, на кафедрах,где практикант будет работать. Вопросы безопасной жизнедеятельности на отдельных видах оборудования, особенно при отыскании и устранении неисправностей. Приемы оказания первой медицинской помощи. | 12 | 10 | 22 | ПК-1 | Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации |
| Итого | 12 | 10 | 22 | | |
| ***2. Основной этап*** | | | | | |
| *2.1. Получение практических навыков на рабочем месте. Экскурсия по предприятию. Выполнение индивидуального задания*<br>- Функциональная структура предприятия. Должностные инструкции персонала. Особенности в организации и управлении предприятием, в том числе с применением компьютерной техники. Вопросы планирования выпуска, финансирования разработок и исследований, итоговые отчеты. Вопросы стандартизации и метрологии.<br>- Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования. Контрольно-измерительная аппаратура и рабочий инструмент. Оформление технической документации. Освоение пакетов программ компьютерного моделирования и разработки аппаратуры, если они применяются на предприятии.<br>- Определение цели, темы и | 20 | 80 | 100 | ПК-1, ПК-3, ПК-4 | Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Презентация доклада |

Согласована на портале № 22425

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| содержания индивидуального задания. Составление перечня вопросов, подлежащих разработке. Разработка этапов исследования контроля качества изучаемого объекта. Составление технической документации, сопровождающей объект или его краткое описание. Обоснование принятия решений, по использованию методов проектирования, разработки и контроля. Разработка частных вопросов теории, относящихся к объекту изучения по индивидуальному заданию и т.п. | | | | | |
| Итого | 20 | 80 | 100 | | |
| ***3. Завершающий этап*** | | | | | |
| *3.1. Разработка отчета по практике*<br>- Сведения о проделанной в период практики работе, предложения и выводы по результатам практики.<br>- Итоги выполнения индивидуального задания. Написание и оформление отчета. | 14 | 80 | 94 | ПК-3, ПК-4 | Проверка календарного плана работ, Проверка дневника по практике, Публичная защита итогового отчета по практике, Презентация доклада, Оценка по результатам защиты отчета |
| Итого | 14 | 80 | 94 | | |
| **Итого за семестр** | 46 | 170 | 216 | | |
| **Итого** | 46 | 170 | 216 | | |

## 5.2. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и видов занятий представлено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при прохождении практики

| Компетенции | Виды занятий | | Формы контроля |
|---|---|---|---|
| | Аудиторные занятия | Самостоятельная работа | |
| ПК-1 | + | + | Проверка календарного плана работ; Проверка промежуточных отчетов; Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; Собеседование с руководителем; Презентация доклада |

Согласована на портале № 22425

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК-3 | + | + | Проверка дневника по практике; Публичная защита итогового отчета по практике; Проверка календарного плана работ; Оценка по результатам защиты отчета; Проверка промежуточных отчетов; Собеседование с руководителем; Презентация доклада |
| ПК-4 | + | + | Проверка дневника по практике; Публичная защита итогового отчета по практике; Проверка календарного плана работ; Оценка по результатам защиты отчета; Проверка промежуточных отчетов; Собеседование с руководителем; Презентация доклада |

## 6 . ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

ФОС по практике используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Перечень закрепленных за практикой компетенций приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Перечень закрепленных за практикой компетенций

| Код | Формулировка компетенции | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) |
|---|---|---|
| ПК-1 | способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества | **Должен знать:** структуру предприятия, способы организацию производственно-технологической, организационно-управленческой деятельности отдельных подразделений и служб; санитарно-гигиенические нормы и основные требования техники безопасности и противопожарной безопасности; элементы системы управления качеством производства продукции; содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики; знать как планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений ;<br>**Должен уметь:** самостоятельно работать в сфере управления: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля; на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации ;<br>**Должен владеть:** навыками работы с технологическим оборудованием, измерительной, контрольной и |
| ПК-3 | способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации | |
| ПК-4 | способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений | |

Согласована на портале № 22425

| | | |
|---|---|---|
| | | испытательной аппаратурой; навыками разработки организационно-методических и нормативно-технических документов для решения задач управления в организации; навыками самостоятельной работы в сфере управления качеством: аналитика, коммуникации, исследования, самоорганизация и самоконтроль;способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества ; |

## 6.1. РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Перечень компетенций, закрепленных за практикой, приведен в таблице 6.1. Основным этапом формирования вышеуказанных компетенций при прохождении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми элементами компетенций на уровне знаний, навыков и умений.

### 6.1.1 Компетенция ПК-1

ПК-1: способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

| Этапы | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|---|---|
| **Подготовительный этап** | задачи, необходимые решать согласно календарного плана, правила внутреннего трудового распорядка организации | формировать план реализации поставленных задач, | способностью формировать план реализации поставленных задач |
| **Основной этап** | как проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества | проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества | способностью проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества |
| **Виды занятий** | Лекции-инструктаж; Консультации; самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия. | Консультации; самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия. | Консультации; самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия. |

Согласована на портале № 22425

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Используемые средства оценивания** | Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем | Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике проверка промежуточных отчетов | Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета |

**6.1.2 Компетенция ПК-3**

ПК-3: способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

| Этапы | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|---|---|
| **Основной этап** | как на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации | на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации | способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации |
| **Завершающий этап** | как осуществлять решения задач поставленного исследования, реализовывать поставленные задачи, знать как представлять результаты исследований | решать поставленные задачи исследования, представлять результаты исследований в виде отчетов, статей, презентаций | способностью представлять результаты исследований, формировать отчеты, презентации доклада |
| **Виды занятий** | Лекции-инструктаж; Консультации; самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия. | Консультации; самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия. | Консультации; самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия. |
| **Используемые средства оценивания** | Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по | Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике проверка промежуточных отчетов | Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета |

Согласована на портале № 22425

| | | | |
|---|---|---|---|
| | правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем | | |

**6.1.3 Компетенция ПК-4**

ПК-4: способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

| Этапы | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|---|---|
| **Основной этап** | как планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений | планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений | способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений |
| **Завершающий этап** | как реализовывать цели проекта, решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей. | реализовывать цели проекта, решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей. | способностью предоставлять результаты решения задач (проблем) в виде отчетов, писать научные статьи, представлять результаты исследований на конференциях |
| **Виды занятий** | Лекции-инструктаж; Консультации; самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия. | Консультации; самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия. | Консультации; самостоятельная работа студента под руководством руководителя практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия. |
| **Используемые средства оценивания** | Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с | Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике проверка промежуточных отчетов | Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета |

Согласована на портале № 22425

| | | | |
|---|---|---|---|
| | руководителем | | |

## 6.2. ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка уровня сформированности и критериев оценивания всех вышеперечисленных компетенций состоит из двух частей:

– оценивание сформированности компетенций на основе анализа хода и результатов практики руководителем практики (таблица 6.5);

– оценивание сформированности компетенций, выполняемое членами комиссии в процессе публичной защиты отчета по практике (таблица 6.6).

Таблица для оценки степени сформированности перечисленных выше компетенций на основе анализа дневника и отчета по практике, руководителем практики представлена ниже.

Руководитель оценивает уровень формирования компетенций по итогам практики, согласно таблице 6.5.

Таблица 6.5 – Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций руководителем практики

| Оценка сформированности компетенций | Критерии оценивания |
|---|---|
| **Отлично (высокий уровень)** | Обучающийся:<br>- своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;<br>- показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку;<br>- умело применил полученные знания во время прохождения практики;<br>- ответственно и с интересом относился к своей работе. |
| **Хорошо (базовый уровень)** | Обучающийся:<br>- демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики;<br>- полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров;<br>- проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. |
| **Удовлетворительно (пороговый уровень)** | Обучающийся:<br>- выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения;<br>- не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач;<br>- в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. |

Решение об уровне сформированности компетенций делает комиссия по итогам анализа отчета по практике и его публичной защиты, при этом оценка и отзыв руководителя практики также принимается во внимание.

Таблица 6.6 – Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций членами комиссии по итогам защиты отчета по практике

| Оценка сформированности компетенций | Критерии оцениванивания |
|---|---|
| **Отлично (высокий уровень)** | Ответ полный и правильный на основании изученных теоретических сведений; материал изложен в определенной логической |

Согласована на портале № 22425

| | |
|---|---|
| | последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный; выполнены все требования к выполнению, оформлению и защите отчета; умения, навыки сформированы полностью. |
| **Хорошо (базовый уровень)** | Ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки; ответ самостоятельный; выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета; имеются отдельные замечания и недостатки; умения, навыки сформированы достаточно полно. |
| **Удовлетворительно (пороговый уровень)** | При ответе допущены ошибки, или в ответе содержится только 30-60 % необходимых сведений; ответ несвязный, в ходе защиты потребовались дополнительные вопросы; выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета; имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие исправлений; умения, навыки сформированы на минимально допустимом уровне. |

## 6.3 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ЗАДАНИЙ

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Документирование процессов системы менеджмента качества. 2. Оценка результативности системы менеджмента качества. 14076 3. Проблемы разработки системы менеджмента качества на российских предприятиях. 4. Проблемы внедрения систем менеджмента качества на предприятиях. 5. Определение потребностей и удовлетворенности потребителей и заинтересованных сторон в системах менеджмента качества при создании нового изделия. 6. Внутрифирменная система обучения и повышения квалификации персонала в области качества. 7. Подходы к разработке и внедрению системы менеджмента качества. 8. Система сбалансированных показателей оценки деятельности предприятия. 9. Применение индивидуальной оценки сбалансированных показателей в системе управления персоналом. 10. Разработка и внедрение системы «Упорядочение» (для конкретного объекта). 11. Разработка и внедрение системы ТРМ на промышленных предприятиях. 12. Подсистема управления персоналом в системах менеджмента качества. 13. Создание эффективной оценки системы менеджмента качества на основе ИСО 9000 и моделей совершенства. 14. Мотивация и стимулирование персонала в системе менеджмента качества в российских условиях. 15. Организационные модели управления, основанные на процессном подходе. 16. Система непрерывного улучшения деятельности организации (производственной деятельности, качества процессов). 17. Применение групповых методов поиска идей и решений в системе менеджмента качества. 18. Разработка процессной модели системы менеджмента 19. Совершенствование процесса проектирования и разработки образовательной деятельности. 20. Маркетинг в образовательной деятельности. 21. Процессы измерения, анализа и улучшений в системе менеджмента качества. 22. Улучшение качества в области информационных технологий.

## 6.4. 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 4 семестр**

Сформулировать цели и задачи исследования Перечислить методы исследования Выявить объект и предмет исследования Обосновать актуальность задачи

**Основной этап 4 семестр**

Обозначить главные результаты исследования Обосновать достоверность результатов исследования Привести функциональную схему устройства Оценить новизну проводимых исследований

Согласована на портале № 22425

**Завершающий этап 4 семестр**

Провести анализ полученных результатов, сделать выводы, сформулировать положения Оформить результаты в графическом и текстовом виде Представить доклад на научном семинаре кафедры/научной конференции Подготовить публикацию результатов практики

## 7. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 7.1 Основная литература

1. Образовательный стандарт вуза ОС ТУСУР 01-2013. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям технического профиля. Общие требования и правила оформления. Приказ ректора от 03.12.2013 г. №14103 [Электронный ресурс]. - http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech_01-2013_new.pdf

### 7.2 Дополнительная литература

1. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе, утверждено первым проректором 20.11.2014 г. [Электронный ресурс]. - http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/9-4-new.doc

### 7.3 Ресурсы сети Интернет

1. Положение о предприятиях-базах практик студентов, обучающихся в ТУСУРе, утверждено первым проректором 20.11.2014 г. [Электронный ресурс]. - http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/pract_bas.pdf

### 7.4 Обязательные учебно-методические пособия

1. Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Учебно-методическое пособие / Аксенов А. И. - 2016. 15 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6580, свободный.

## 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Программное обеспечение университета, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях: компьютерные обучающие программы; тренинговые и тестирующие программы; интеллектуальные роботизированные системы оценки качества выполненных работ.

CAD-системы, базы данных.

Образовательный портал ТУСУРа http:\\edu.tusur.ru;

Библиотека ТУСУРа http:\\lib.tusur.ru,

информационные ресурсы кафедры Управление инновациями http:\\ui.tusur

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ 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. Рабочее место обучающегося обеспечено компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики. 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 образовательная среда образовательной организации.

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для

Согласована на портале № 22425

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. Рабочее место обучающегося обеспечено компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики. 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 образовательная среда образовательной организации.

Для выполнения индивидуальных заданий на практику, оформления отчета о выполнении индивидуальных заданий обучающимся доступна электронная образовательная среда образовательной организации: серверы на базе MS SQL Server, файловый сервер с электронным образовательным ресурсом, базами данных позволяют обеспечить одновременный доступ обучающихся к электронной информационно-образовательной среде, к электронному образовательному ресурсу, информационно-образовательному ресурсу; компьютеры с выходом в сеть Интернет обеспечивают доступ к электронной информационно-образовательной среде организации, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к интернет-ресурсам

## 10. 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 (ОВЗ) производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) 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.

Защита отчета по практике для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств общего и специального назначения. Перечень используемого материально-технического обеспечения:

- учебные аудитории, оборудованные компьютерами с выходом в интернет, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- библиотека, имеющая рабочие места для обучающихся, оборудованные доступом к базам данных и интернетом;
- компьютерные классы;
- аудитория Центра сопровождения обучающихся с инвалидностью с компьютером, оснащенная специализированным программным обеспечением для обучающихся с нарушениями зрения, устройствами для ввода и вывода голосовой информации.

**Для лиц с нарушениями зрения материалы предоставляются:**

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

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;

Согласована на портале № 22425

– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

Защита отчета по практике для лиц с нарушениями зрения проводится в устной форме без предоставления обучающимся презентации. На время защиты в аудитории должна быть обеспечена полная тишина, продолжительность защиты увеличивается до 1 часа (при необходимости). Гарантируется допуск в аудиторию, где проходит защита отчета, собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение, выданного по форме и в порядке, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21 июля 2015г., регистрационный номер 38115).

Для лиц с нарушениями слуха защита проводится без предоставления устного доклада. Вопросы комиссии и ответы на них представляются в письменной форме. В случае необходимости, вуз обеспечивает предоставление услуг сурдопереводчика.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата защита итогов практики проводится в аудитории, оборудованной в соответствии с требованиями доступности. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, должны размещаться на уровне доступного входа или предусматривать пандусы, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями или лифты. В аудитории должно быть предусмотрено место для размещения обучающегося на коляске.

Дополнительные требования к материально-технической базе, необходимой для представления отчета по практике лицом с ограниченными возможностями здоровья, обучающийся должен предоставить на кафедру не позднее, чем за два месяца до проведения процедуры защиты.

Согласована на портале № 22425