



Образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский институт управления и экономики»

Образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский институт управления и экономики»
переименован с 19 ноября 2019 года
в Образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский технологический университет»
(приказ № 605 от 19.11.2019 г.)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОУ ВО «Южно-Уральский институт
управления и экономики»

А.В. Молодчик

«30» мая 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломная практика)

Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной
программы высшего образования
«Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Направление подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии
(уровень бакалавриата)

Челябинск
2018

Рабочая программа производственной практики (преддипломная практика) / Т.Н. Лебедева – Челябинск: ОУ ВО «Южно-Уральский институт управления и экономики», 2018. – 112 с.

Рабочая программа производственной практики (преддипломная практика) является единой для всех форм обучения. Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) и профилю подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Разработчик: доцент кафедры Лебедева Т.Н., к.п.н, доцент

Рецензенты:

Овсяницкая Лариса Юрьевна, кандидат технических наук, доцент, зав. кафедрой математики и информатики ЧОУ ВО «Международный институт дизайна и сервиса».

Снегирев Глеб Владиславович, ООО Интернет-агентство «Ситко.ру», интернет-маркетолог.

Рассмотрена на заседании кафедры «Информационные, математические и естественнонаучные дисциплины» от 07 мая 2018 года, протокол № 10.

Одобрена на заседании Учебно-методического совета от 26 мая 2018 года, протокол № 10.

Одобрена на заседании Ученого совета от 29 мая 2018 года, протокол № 10.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Вид и тип практики, способы и формы её проведения, объем и продолжительность практики | 4 |
| 2. Цель и задачи практики | 4 |
| 3. Место практики в структуре ОПОП ВО | 5 |
| 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики (преддипломная практика), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО | 9 |
| 5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики..... | 31 |
| 6. Содержание практики..... | 31 |
| 7. Организация проведения практики и порядок её прохождения | 37 |
| 8. Структура и содержание отчетных документов по прохождению практики и требования к их оформлению | 40 |
| 9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета).... | 42 |
| 10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики | 46 |
| 11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем... | 47 |
| 12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики..... | 47 |
| 13. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности учебной деятельности в период прохождения практики | 48 |
| 14. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (преддипломная практика) | 50 |

1. Вид и тип практики, способы и формы её проведения, объем и продолжительность практики

Вид и тип практики: производственная практика (преддипломная практика).

Практика проводится в Институте или в его структурном подразделении (обособленном структурном подразделении), в которых обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных профильных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположен Институт.

Базой практики студента может быть самостоятельно выбранная профильная организация, предварительно согласованная с руководителем практики от Института.

Способ проведения практики – стационарная / выездная.

Форма проведения практики – дискретная.

Производственная практика (преддипломная практика) проводится в дискретной форме путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения

Объем практики в з.е. – 6.

Продолжительность практики в ак. часах/неделях – 216/4

2. Цель и задачи практики

Цель практики: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области информационных систем и технологий для решения реальных задач проектно-конструкторской, производственно-технологической, организационно-управленческой, сервисно-эксплуатационной и монтажно-наладочной деятельностью, обобщение теоретических знаний и практического опыта работы на объектах профессиональной деятельности, а также подбор необходимой исходной информации и материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- углубить и закрепить профессиональные знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе обучения и приобрести новые узкоспециализированные знания, умения и навыки, ориентированные на конкретное рабочее место / организацию
- провести предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;
- получить умения и навыки подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий;
- получить умения и навыки организации рабочих мест, анализа их технического оснащения, размещения компьютерного оборудования;
- провести сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- получить умения и навыки поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;

– научиться выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.

Реализация целей и задач практики должна осуществляться с учетом сферы деятельности предприятия, его организационно-правовой формы.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку.

Производственная практика (преддипломная практика) относится к Блоку 2 «Практики».

| Дисциплины, практики, предшествующие данному виду практики, и формирующие аналогичные компетенции | Код компетенции | Объект логической и содержательной взаимосвязи | | Код компетенции | Дисциплины, практики, последующих семестров, формирующие аналогичные компетенции |
|--|-----------------|--|-----------------|-----------------|--|
| | | Вид практики | Код компетенции | | |
| <p>Информатика</p> <p>Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)</p> <p>Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</p> <p>Производственная практика (научно-исследовательская работа)</p> | ОК-4 | Производственная (преддипломная практика) | ОК-4 | ОК-4 | |
| <p>Технологии программирования</p> <p>Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)</p> <p>Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</p> <p>Производственная практика (научно-исследовательская работа)</p> | ОК-7 | | ОК-7 | ОК-7 | |

| | | | | | |
|--|-------|--|-------|-------|--|
| <p>Теория информационных процессов и систем Архитектура информационных систем Технологии программирования</p> <p>Инструментальные средства информационных систем Методы и средства проектирования информационных систем и технологий</p> <p>Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</p> <p>Производственная практика (научно-исследовательская работа)</p> | ОПК-3 | | ОПК-3 | ОПК-3 | |
| <p>Теория информационных процессов и систем Методы и средства проектирования информационных систем и технологий</p> <p>Моделирование процессов и систем</p> <p>Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</p> <p>Производственная практика (научно-исследовательская работа)</p> | ПК-1 | | ПК-1 | ПК-1 | |
| <p>Архитектура информационных систем</p> <p>Инструментальные средства информационных систем</p> <p>Методы и средства проектирования информационных систем и технологий</p> <p>Основы программной инженерии</p> | ПК-2 | | ПК-2 | ПК-2 | |
| <p>Методы и средства проектирования информационных систем и технологий</p> <p>Современные средства разработки приложений</p> | ПК-3 | | ПК-3 | ПК-3 | |
| <p>Управление данными</p> <p>Методы и средства проектирования информационных систем и технологий</p> <p>Основы программной инженерии</p> | ПК-4 | | ПК-4 | ПК-4 | |

| | | | | | |
|--|-------|--|-------|-------|--|
| Теория информационных процессов и систем Методы и модели в информационных технологиях Математическое моделирование Моделирование процессов и систем | ПК-5 | | ПК-5 | ПК-5 | |
| Надежность информационных систем | ПК-6 | | ПК-6 | ПК-6 | |
| Надежность информационных систем Менеджмент качества | ПК-7 | | ПК-7 | ПК-7 | |
| Экология в профессиональной деятельности | ПК-8 | | ПК-8 | ПК-8 | |
| Экономика в профессиональной деятельности Экономика программной инженерии | ПК-9 | | ПК-9 | ПК-9 | |
| Правовая защита интеллектуальной собственности Документационное программное обеспечение Case-технологии и язык UML | ПК-10 | | ПК-10 | ПК-10 | |
| Мультимедиа технологии и компьютерная графика | ПК-15 | | ПК-15 | ПК-15 | |
| Менеджмент качества Основы программной инженерии | ПК-16 | | ПК-16 | ПК-16 | |
| Интеллектуальные системы и технологии Электротехника и электроника Корпоративные информационные системы Web-технологии | ПК-17 | | ПК-17 | ПК-17 | |
| Архитектура информационных систем Администрирование в информационных системах Технические средства информатизации | ПК-18 | | ПК-18 | ПК-18 | |
| Управление человеческими ресурсами Социальная психология в профессиональной деятельности Культура речи и деловое общение в профессиональной деятельности Менеджмент Корпоративные информационные системы | ПК-19 | | ПК-19 | ПК-19 | |

| | | | | | |
|--|-------|--|-------|-------|--|
| Экономика в профессиональной деятельности Экономика программной инженерии | ПК-20 | | ПК-20 | ПК-20 | |
| Надежность информационных систем | ПК-21 | | ПК-21 | ПК-21 | |
| Операционные системы Системное программирование Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | ПК-28 | | ПК-28 | ПК-28 | |
| Инфокоммуникационные системы и сети Операционные системы Технические средства информатизации | ПК-30 | | ПК-30 | ПК-30 | |
| Инфокоммуникационные системы и сети Защита информации | ПК-31 | | ПК-31 | ПК-31 | |
| Корпоративные информационные системы | ПК-32 | | ПК-32 | ПК-32 | |
| Основы программной инженерии Документационное программное обеспечение | ПК-33 | | ПК-33 | ПК-33 | |
| Операционные системы Системное программирование Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | ПК-34 | | ПК-34 | ПК-34 | |
| Инструментальные средства информационных систем Документационное программное обеспечение | ПК-36 | | ПК-36 | ПК-36 | |
| Архитектура информационных систем Администрирование в информационных системах Операционные системы Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) | ПК-37 | | ПК-37 | ПК-37 | |

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики (преддипломная практика), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Практика обеспечивает овладение следующими компетенциями:

| Код компетенции | Наименование компетенции | Вид деятельности, профессиональные задачи | Планируемые результаты освоения дисциплины | Уровень освоения компетенции |
|-----------------|---|---|--|--|
| ОК-4 | пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности | | <p>Знать: - место своей будущей профессии в структуре видов деятельности;</p> <p>Уметь: - формулировать социальную значимость своей будущей профессии;</p> <p>Владеть: - высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.</p> | <p>Пороговый</p> <p>Обучающийся слабо определяет место своей будущей профессии в структуре основных видов деятельности в рамках своей профессиональной сферы. Обучающийся частично формулирует социальную значимость своей будущей профессии. Обучающийся демонстрирует неустойчивую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности;</p> |
| | | | | <p>Базовый</p> <p>Обучающийся определяет место своей будущей профессии в структуре основных существующих видов профессиональной деятельности; Обучающийся формулирует базовую социальную значимость своей будущей профессии. Обучающийся демонстрирует относительно устойчивую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности.</p> |
| | | | | <p>Продвинутый</p> <p>Обучающийся определяет текущее и перспективное место своей будущей профессии в структуре существующих и перспективных видов профессиональной деятельности; Обучающийся формулирует социальную значимость своей будущей профессии на данном уровне развития общества и на долгосрочную перспективу; Обучающийся демонстрирует устойчивую внутреннюю мотивацию к выполнению профессиональной деятельности и формулирует мотивировку окружающих.</p> |

| | | | | |
|-------|--|--|--|---|
| ОК-7 | <p>умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков</p> | | <p>Знать: - свои достоинства и недостатки, и средства развития достоинств и устранения недостатков; Уметь: - критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Владеть: - средствами развития своих достоинств и устранения недостатков.</p> | <p>Пороговый Обучающийся частично знает средства критической оценки своих достоинств и недостатков, и средства развития достоинств и устранения недостатков. Обучающийся умеет критически с небольшими затруднениями оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков. Обучающийся на элементарном уровне владеет средствами развития своих достоинств и устранения недостатков</p> <p>Базовый Обучающийся с незначительными пробелами знает средства критической оценки своих достоинств и недостатков, и средства развития достоинств и устранения недостатков. Обучающийся с незначительными пробелами критически умеет оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков. Обучающийся с незначительными пробелами владеет навыками выбора средств развития своих достоинств и устранения недостатков.</p> <p>Продвинутый Обучающийся в полной мере знает средства критической оценки своих достоинств и недостатков, и средства развития достоинств и устранения недостатков. Обучающийся умеет критически в совершенстве оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков. Обучающийся в полной мере владеет навыками выбора средств развития своих достоинств и устранения недостатков.</p> |
| ОПК-3 | <p>способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем</p> | | <p>Знать: - основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам; Уметь: - применять основные приемы и законы создания и</p> | <p>Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам. Обучающийся на элементарном уровне умеет применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. Обучающийся на элементарном уровне владеет навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем.</p> <p>Базовый Обучающийся</p> |

| | | | | |
|------|--|---|--|--|
| | | | <p>чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем. | <p>с незначительными пробелами знает основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам;</p> <p>Обучающийся с небольшими неточностями умеет применять основные законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. Обучающийся с незначительными пробелами владеет навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем.</p> |
| | | | | <p style="text-align: center;">Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам.</p> <p>Обучающийся в совершенстве умеет применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. Обучающийся в совершенстве владеет навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем.</p> |
| ПК-1 | способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей | Проектно-конструкторская деятельность: предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа предметной области; - взаимосвязи в предметной области; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить предпроектное обследование объекта проектирования; - проводить системный анализ предметной области; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ | <p style="text-align: center;">Пороговый</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне знает методы анализа предметной области; взаимосвязи в предметной области. Обучающийся в неполном объеме умеет проводить предпроектное обследование объекта проектирования; в неполной мере проводить системный анализ предметной области. Обучающийся в неполной мере владеет способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.</p> |
| | | | | <p style="text-align: center;">Базовый</p> <p>Обучающийся знает основные методы анализа предметной области; взаимосвязи в предметной области. Обучающийся с небольшими неточностями умеет проводить предпроектное обследование объекта проектирования; с небольшими недочётами проводить системный анализ предметной области. Обучающийся с незначительными пробелами владеет способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.</p> |

| | | | | |
|------|---|---|---|--|
| | | | предметной области, их взаимосвязей | <p align="center">Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает методы анализа предметной области; взаимосвязи в предметной области. Обучающийся в полном объеме умеет проводить предпроектное обследование объекта проектирования; в полной мере проводить системный анализ предметной области. Обучающийся в совершенстве владеет способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.</p> |
| ПК-2 | способностью проводить техническое проектирование | Проектно-конструкторская деятельность: техническое проектирование (реинжиниринг). | <p>Знать: - теоретические основы проведения технического проектирования; Уметь: - проводить техническое проектирование; Владеть: - навыками технического проектирования.</p> | <p align="center">Пороговый</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне знает теоретические основы проведения технического проектирования. Обучающийся на элементарном уровне умеет проводить техническое проектирование. Обучающийся на элементарном уровне владеет навыками технического проектирования.</p> |
| | | | | <p align="center">Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает теоретические основы проведения технического проектирования. Обучающийся с небольшими недочётами умеет проводить техническое проектирование. Обучающийся с незначительными пробелами владеет навыками технического проектирования.</p> |
| | | | | <p align="center">Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает теоретические основы проведения технического проектирования; в полном объеме умеет проводить техническое проектирование; в полном объеме владеет навыками технического проектирования.</p> |
| ПК-3 | способностью проводить рабочее проектирование | Проектно-конструкторская деятельность: рабочее проектирование. | <p>Знать: - теоретические основы проведения рабочего проектирования; Уметь: - проводить рабочее проектирование; Владеть: - навыками рабочего проектирования</p> | <p align="center">Пороговый</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне знает теоретические основы проведения рабочего проектирования. Обучающийся на элементарном уровне умеет проводить рабочее проектирование. Обучающийся на элементарном уровне владеет навыками рабочего проектирования.</p> |
| | | | | <p align="center">Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает теоретические основы проведения рабочего проектирования. Обучающийся с небольшими недочётами умеет проводить рабочее</p> |

| | | | | |
|------|---|--|---|--|
| | | | | <p>проектирование. Обучающийся с незначительными пробелами владеет навыками рабочего проектирования.</p> <p style="text-align: center;"><i>Продвинутый</i></p> <p>Обучающийся в совершенстве знает теоретические основы проведения рабочего проектирования; Обучающийся в полном объеме умеет проводить рабочее проектирование; Обучающийся в полном объеме владеет навыками рабочего проектирования.</p> |
| ПК-4 | способностью проводить выбор исходных данных для проектирования | Проектно-конструкторская деятельность: выбор исходных данных для проектирования. | <p>Знать: - необходимые требования к исходным данным для проектирования; Уметь: - проводить выбор исходных данных для проектирования; Владеть: - средствами отбора и идентификации исходных данных для проектирования.</p> | <p style="text-align: center;"><i>Пороговый</i></p> <p>Обучающийся на элементарном уровне знает необходимые требования к исходным данным для проектирования; Обучающийся не в полной мере умеет проводить выбор исходных данных для проектирования; Обучающийся не в полной мере владеет средствами отбора и идентификации исходных данных для проектирования в неполной мере.</p> |
| | | | | <p style="text-align: center;"><i>Базовый</i></p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает необходимые требования к исходным данным для проектирования; Обучающийся с незначительными ошибками умеет проводить выбор исходных данных для проектирования; Обучающийся с незначительными пробелами владеет средствами отбора и идентификации исходных данных для проектирования.</p> |
| | | | | <p style="text-align: center;"><i>Продвинутый</i></p> <p>Обучающийся в совершенстве знает необходимые требования к исходным данным для проектирования; Обучающийся в полном объеме умеет проводить выбор исходных данных для проектирования; Обучающийся в полном объеме владеет средствами отбора и идентификации исходных данных для проектирования.</p> |
| ПК-5 | способностью проводить моделирование процессов и систем | Проектно-конструкторская деятельность: – моделирование процессов и систем. | <p>Знать: - основы моделирования процессов и систем; Уметь: - проводить моделирование процессов и</p> | <p style="text-align: center;"><i>Пороговый</i></p> <p>Обучающийся не в полной мере знает основы моделирования процессов и систем; не в полной мере умеет проводить моделирование процессов и систем; Обучающийся не в полной мере владеет методами моделирования процессов и систем.</p> |

| | | | | |
|------|---|--|--|---|
| | | | <p>систем; Владеть: - методами моделирования процессов и систем.</p> | <p>Базовый Обучающийся с незначительными пробелами знает основы моделирования процессов и систем; Обучающийся с незначительными ошибками умеет проводить моделирование процессов и систем; Обучающийся с незначительными пробелами владеет методами моделирования процессов и систем.</p> |
| | | | | <p>Продвинутый Обучающийся в совершенстве знает основы моделирования процессов и систем; Обучающийся в полном объеме умеет проводить моделирование процессов и систем; Обучающийся в совершенстве владеет методами моделирования процессов и систем.</p> |
| ПК-6 | <p>способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования</p> | <p>Проектно-конструкторская деятельность: – моделирование процессов и систем; – расчет экономической эффективности.</p> | <p>Знать: - знать требования к надежности и качеству типовых объектов проектирования; Уметь: - оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования; Владеть: - навыками оценивания надежности и качества функционирования объекта проектирования</p> | <p>Пороговый Обучающийся не в полной мере знает требования к надежности и качеству типовых объектов проектирования; Обучающийся не в полной мере умеет оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования; Обучающийся не в полной мере владеет навыками оценивания надежности и качества функционирования объекта проектирования.</p> |
| | | | | <p>Базовый Обучающийся с незначительными пробелами знает требования к надежности и качеству типовых объектов проектирования; Обучающийся с незначительными неточностями умеет оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования; Обучающийся с незначительными пробелами владеет навыками оценивания надежности и качества функционирования объекта проектирования.</p> |
| | | | | <p>Продвинутый Обучающийся знает в совершенстве требования к надежности и качеству типовых объектов проектирования; Обучающийся в полной мере умеет оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования; Обучающийся в совершенстве владеет навыками оценивания надежности и качества функционирования объекта проектирования.</p> |

| | | | | |
|------|--|---|---|--|
| ПК-7 | способностью осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества | Проектно-конструкторская деятельность: разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации. | Знать: - основы стандартизации и сертификации информационных систем; Уметь: - осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества; Владеть: - стандартами качества в области информационных систем. | Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает основы стандартизации и сертификации информационных систем; Обучающийся не в полном объеме умеет осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества; Обучающийся не в полной мере владеет стандартами качества в области информационных систем. |
| | | | | Базовый Обучающийся с незначительными пробелами знает основы стандартизации и сертификации информационных систем; Обучающийся с незначительными ошибками умеет осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества; Обучающийся с незначительными пробелами владеет стандартами качества в области информационных систем. |
| | | | | Продвинутый Обучающийся в совершенстве знает основы стандартизации и сертификации информационных систем; Обучающийся в полном объеме умеет осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества; Обучающийся в совершенстве владеет стандартами качества в области информационных систем. |
| ПК-8 | способностью проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности | Проектно-конструкторская деятельность: расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности. | Знать: - основные условия безопасной жизнедеятельности; Уметь: - проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; Владеть: - методами расчета обеспечения условий безопасной жизнедеятельности. | Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает основные условия безопасной жизнедеятельности; Обучающийся не в полном объеме умеет проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; Обучающийся не в полной мере владеет методами расчета обеспечения условий безопасной жизнедеятельности. |
| | | | | Базовый Обучающийся с небольшими пробелами знает основные условия безопасной жизнедеятельности; Обучающийся с незначительными ошибками умеет проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; Обучающийся с небольшими пробелами владеет методами расчета обеспечения условий безопасной жизнедеятельности. |
| | | | | Продвинутый Обучающийся в совершенстве знает основные условия безопасной жизнедеятельности; Обучающийся в полном объеме умеет проводить расчет |

| | | | | |
|-------|---|---|--|---|
| | | | | обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; Обучающийся в совершенстве владеет методами расчета обеспечения условий безопасной жизнедеятельности. |
| ПК-9 | способностью проводить расчет экономической эффективности | Проектно-конструкторская деятельность: расчет экономической эффективности. | Знать: - принципы оценки экономической эффективности; Уметь: - проводить расчет экономической эффективности; Владеть: - методами расчета экономической эффективности. | Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает принципы оценки экономической эффективности; Обучающийся не в полном объеме умеет проводить расчет экономической эффективности; Обучающийся не в полной мере владеет методами расчета экономической эффективности. |
| | | | | Базовый Обучающийся с незначительными пробелами знает принципы оценки экономической эффективности; Обучающийся с небольшими недочетами умеет проводить расчет экономической эффективности; Обучающийся с незначительными пробелами владеет методами расчета экономической эффективности. |
| | | | | Продвинутый Обучающийся в совершенстве знает принципы оценки экономической эффективности. Обучающийся в полном объеме умеет проводить расчет экономической эффективности; Обучающийся в совершенстве владеет методами расчета экономической эффективности. |
| ПК-10 | способностью разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации | Проектно-конструкторская деятельность: разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации. | Знать: - состав типовой проектной документации; Уметь: - разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; Владеть: - методами и средствами разработки и выпуска проектной документации. | Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает состав типовой проектной документации; Обучающийся не в полном объеме умеет разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; Обучающийся не в полной мере владеет методами и средствами разработки и выпуска проектной документации. |
| | | | | Базовый Обучающийся с незначительными пробелами знает состав типовой проектной документации; Обучающийся с небольшими неточностями умеет разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; Обучающийся с незначительными пробелами умеет методами и средствами разработки и выпуска проектной документации. |

| | | | | |
|-------|--|---|---|--|
| | | | | <p align="center">Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает состав типовой проектной документации; Обучающийся в полном объеме умеет разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; Обучающийся в совершенстве владеет методами и средствами разработки и выпуска проектной документации.</p> |
| ПК-15 | способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем | Производственно-технологическая деятельность: способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. | <p align="center">Пороговый</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне знает критерии доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. Обучающийся умеет участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. Обучающийся на элементарном уровне владеет методами доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем.</p> |
| | | | | <p align="center">Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает критерии доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. Обучающийся с незначительными пробелами умеет участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. Обучающийся с незначительными пробелами владеет методами доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем.</p> |
| | | | | <p align="center">Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает критерии доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. Обучающийся с незначительными пробелами умеет участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. Обучающийся в совершенстве владеет методами доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем.</p> |

| | | | | |
|-------|--|--|---|--|
| | | пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества | | |
| ПК-16 | способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий | Производственно-технологическая деятельность: способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, | Знать: - основы менеджмента качества информационных технологий; Уметь: - проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий; Владеть: - способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий. | Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает основы менеджмента качества информационных технологий; Обучающийся на элементарном уровне умеет проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий; Обучающийся на элементарном уровне владеет способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий. |
| | | | | Базовый Обучающийся с незначительными пробелами знает основы менеджмента качества информационных технологий; Обучающийся с небольшими неточностями умеет проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий; Обучающийся с незначительными пробелами владеет способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий. |
| | | | | Продвинутый |

| | | | | |
|-------|--|--|--|---|
| | | <p>техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества</p> | | <p>Обучающийся в совершенстве знает основы менеджмента качества информационных технологий. Обучающийся в полном объеме умеет проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий. Обучающийся в совершенстве владеет способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий.</p> |
| ПК-17 | способностью использовать технологии разработки объектов | Производственно-технологическая деятельность: способностью использовать технологии | Знать: - технологии разработки объектов про- | Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая</p> | <p>разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология,</p> | <p>профессиональной деятельности в соотв. областях; Уметь: - использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; Владеть: - технологиями разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации,</p> | <p>Обучающийся на элементарном уровне умеет использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; Обучающийся на элементарном уровне владеет технологиями разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.</p> <p style="text-align: center;">Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; Обучающийся с небольшими неточностями умеет использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; Обучающийся с незначительными пробелами владеет технологиями разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь,</p> |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|-------|---|---|---|---|
| | <p>промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества</p> | <p>сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества</p> | <p>управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.</p> | <p>телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.</p> <p style="text-align: center;">Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; Обучающийся в полной мере умеет использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; Обучающийся в полном объеме владеет технологиями разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.</p> |
| ПК-18 | способностью осуществлять организацию рабочих | Организационно-управленческая деятельность: | Знать: - принципы организации рабочих мест, их | Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, принципы |

| | | | | |
|-------|---|--|--|---|
| | мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования | – организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования. | <p>технического оснащения, принципы размещения компьютерного оборудования;</p> <p>Уметь:</p> <p>- осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования.</p> | <p>размещения компьютерного оборудования.</p> <p>Обучающийся в не полной мере умеет осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования.</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне владеет навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, принципы размещения компьютерного оборудования.</p> <p>Обучающийся с небольшими неточностями умеет осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования.</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами Обучающийся владеет навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, принципы размещения компьютерного оборудования.</p> <p>Обучающийся в полной мере умеет осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования.</p> <p>Обучающийся в совершенстве владеет навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования.</p> |
| ПК-19 | способностью к организации работы малых коллективов исполнителей | Организационно-управленческая деятельность: организация совокупной стоимости владения информационными системами | <p>Знать:</p> <p>- основы организации работы малых коллективов исполнителей;</p> <p>Уметь:</p> <p>- организовывать работу малых коллективов исполнителей;</p> <p>Владеть:</p> | <p style="text-align: center;">Пороговый</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне знает основы организации работы малых коллективов исполнителей.</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне умеет организовывать работу малых коллективов исполнителей.</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне владеет навыками организации работы малых коллективов исполнителей.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами умеет основы организации работы малых коллективов исполнителей.</p> <p>Обучающийся с небольшими недочётами умеет организовывать</p> |

| | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| | | | - навыками организации работы малых коллективов исполнителей. | работы малых коллективов исполнителей. Обучающийся_с незначительными пробелами владеет навыками организации работы малых коллективов исполнителей. |
| | | | | Продвинутый Обучающийся_в совершенстве знает основы организации работы малых коллективов исполнителей. Обучающийся_в полной мере умеет организовывать работы малых коллективов исполнителей. Обучающийся_в совершенстве владеет навыками организации работы малых коллективов исполнителей. |
| ПК-20 | способностью проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования | Организационно-управленческая деятельность: оценка непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования | Знать: - основы оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования; Уметь: - проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования; Владеть: - методами оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. | Пороговый Обучающийся_на элементарном уровне знает основы оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. Обучающийся_на элементарном уровне умеет проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. Обучающийся_на элементарном уровне владеет методами оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. |
| | | | | Базовый Обучающийся_с незначительными пробелами знает основы оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. Обучающийся_с незначительными неточностями умеет проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. Обучающийся_с незначительными пробелами владеет методами оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. |
| | | | | Продвинутый Обучающийся_в совершенстве знает основы оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. Обучающийся_в полной мере умеет проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. Обучающийся_в совершенстве владеет методами оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение |

| | | | | |
|-------|---|---|---|--|
| | | | | качества объекта проектирования. |
| ПК-21 | способностью осуществлять организацию контроля качества входной информации | Организационно-управленческая деятельность: организация контроля качества входной информации | Знать: - принципы организации контроля качества входной информации; Уметь: - осуществлять организацию контроля качества входной информации; Владеть: - методами организации контроля качества входной информации. | <p align="center">Пороговый</p> Обучающийся на элементарном уровне знает принципы организации контроля качества входной информации. Обучающийся умеет на элементарном уровне осуществлять организацию контроля качества входной информации. Обучающийся на элементарном уровне владеет методами организации контроля качества входной информации. |
| | | | | <p align="center">Базовый</p> Обучающийся с незначительными пробелами знает принципы организации контроля качества входной информации. Обучающийся с небольшими недочетами умеет осуществлять организацию контроля качества входной информации. Обучающийся с незначительными пробелами владеет методами организации контроля качества входной информации. |
| | | | | <p align="center">Продвинутый</p> Обучающийся в совершенстве знает принципы организации контроля качества входной информации. Обучающийся в полном объеме умеет осуществлять организацию контроля качества входной информации. Обучающийся в совершенстве владеет методами организации контроля качества входной информации. |
| ПК-28 | способностью к к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию | Монтажно-наладочная деятельность: установка, отладка программных и настройка технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию | Знать: - основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию; Уметь: - устанавливать, настраивать и отлаживать информационные системы для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию; Владеть: | <p align="center">Пороговый</p> Обучающийся на элементарном уровне знает основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. Обучающийся на элементарном уровне умеет устанавливать, настраивать и отлаживать информационные системы для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию. Обучающийся на элементарном уровне владеет способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. |
| | | | | <p align="center">Базовый</p> Обучающийся с незначительными пробелами знает основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. Обучающийся с небольшими недочетами умеет устанавливать, настраивать и отлаживать информационные системы для ввода в |

| | | | | |
|-------|--|--|---|---|
| | | | - способностью к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию | <p>опытную и промышленную эксплуатацию. Обучающийся_с незначительными пробелами владеет способностью к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию.</p> <p>Продвинутый</p> <p>Обучающийся_в совершенстве знает основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. Обучающийся_в полном объеме умеет устанавливать, настраивать и отлаживать информационные системы для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию. Обучающийся_в совершенстве владеет способностью к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию.</p> |
| ПК-30 | способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества | Монтажно-наладочная деятельность: поддержка работоспособности и сопровождение информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества | <p>Знать:</p> <p>- требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества;</p> <p>Уметь:</p> <p>- поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами поддержания работоспособ-</p> | <p>Пороговый</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне знает требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества. Обучающийся на элементарном уровне умеет поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества. Обучающийся на элементарном уровне владеет методами поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества.</p> <p>Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества. Обучающийся с небольшими недочётами умеет поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества. Обучающийся с незначительными пробелами владеет методами</p> |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| | | | ности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества | <p>поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества.</p> <p>Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества.</p> <p>Обучающийся в полной мере умеет поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества.</p> <p>Обучающийся в совершенстве владеет методами поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества.</p> |
| ПК-31 | способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий | Монтажно-наладочная деятельность: обеспечение безопасности и целостности данных информационных систем и технологий | <p>Знать:</p> <p>- требования к безопасности и целостности данных информационных систем и технологий;</p> <p>Уметь:</p> <p>- обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий;</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами обеспечения безопасности и целостности данных информационных систем и технологий.</p> | <p>Пороговый</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне знает требования к безопасности и целостности данных информационных систем и технологий.</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне умеет обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий.</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне владеет методами обеспечения безопасности и целостности данных информационных систем и технологий.</p> <p>Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает требования к безопасности и целостности данных информационных систем и технологий.</p> <p>Обучающийся с небольшими недочетами умеет обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий.</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами владеет методами обеспечения безопасности и целостности данных информационных систем и технологий.</p> <p>Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает требования к безопасности и целостности данных информационных систем и технологий.</p> <p>Обучающийся в полной мере умеет обеспечивать безопасность и</p> |

| | | | | |
|-------|---|---|--|--|
| | | | | целостность данных информационных систем и технологий. Обучающийся в совершенстве владеет методами обеспечения безопасности и целостности данных информационных систем и технологий. |
| ПК-32 | способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования | Монтажно-наладочная деятельность: адаптация приложения к изменяющимся условиям функционирования | Знать: - адаптационные возможности типовых приложений к изменяющимся условиям функционирования; Уметь: - адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования; Владеть: - методами адаптации приложений к изменяющимся условиям функционирования | Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает адаптационные возможности типовых приложений к изменяющимся условиям функционирования. Обучающийся на элементарном уровне умеет адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования. Обучающийся на элементарном уровне владеет методами адаптации приложений к изменяющимся условиям функционирования. |
| | | | | Базовый Обучающийся с незначительными пробелами знает адаптационные возможности типовых приложений к изменяющимся условиям функционирования. Обучающийся с небольшими неточностями умеет адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования. Обучающийся с незначительными пробелами владеет методами адаптации приложений к изменяющимся условиям функционирования. |
| | | | | Продвинутый Обучающийся в совершенстве знает адаптационные возможности типовых приложений к изменяющимся условиям функционирования. Обучающийся в полном объеме умеет адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования. Обучающийся в совершенстве владеет методами адаптации приложений к изменяющимся условиям функционирования. |
| ПК-33 | способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем | Монтажно-наладочная деятельность: составление инструкций по эксплуатации информационных систем | Знать: - требования к инструкциям по эксплуатации информационных систем; Уметь: - составлять инструкции по эксплуатации информационных систем; | Пороговый Обучающийся на элементарном уровне знает требования к инструкциям по эксплуатации информационных систем. Обучающийся на элементарном уровне умеет составлять инструкции по эксплуатации информационных систем. Обучающийся на элементарном уровне владеет средствами разработки и составления инструкций по эксплуатации информационных систем. |
| | | | | Базовый Обучающийся с незначительными пробелами знает требования к |

| | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| | | | <p>Владеть:</p> <p>- средствами разработки и составления инструкций по эксплуатации информационных систем.</p> | <p>инструкциям по эксплуатации информационных систем. Обучающийся с небольшими неточностями умеет составлять инструкции по эксплуатации информационных систем. Обучающийся с незначительными пробелами владеет средствами разработки и составления инструкций по эксплуатации информационных систем.</p> |
| | | | | <p>Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает требования к инструкциям по эксплуатации информационных систем. Обучающийся в полной мере умеет составлять инструкции по эксплуатации информационных систем. Обучающийся в совершенстве владеет средствами разработки и составления инструкций по эксплуатации информационных систем.</p> |
| ПК-34 | способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию | <p>Монтажно-наладочная деятельность:</p> <p>установка, отладка программных и настройка технических средств для ввода информационных систем в опытную эксплуатацию</p> | <p>Знать:</p> <p>- основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию;</p> <p>Уметь:</p> <p>- устанавливать, настраивать и отлаживать программные информационные системы и средства для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию;</p> <p>Владеть:</p> <p>- средствами установки, отладки программных и настройки технических средств для ввода информационных систем в опыт-</p> | <p>Пороговый</p> <p>Обучающийся на элементарном уровне знает основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. Обучающийся на элементарном уровне умеет устанавливать, настраивать и отлаживать программные информационные системы и средства для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию. Обучающийся на элементарном уровне владеет средствами установки, отладки программных и настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию.</p> |
| | | | | <p>Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. Обучающийся с небольшими недочётами умеет устанавливать, настраивать и отлаживать программные информационные системы и средства для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию. Обучающийся с незначительными пробелами владеет средствами установки, отладки программных и настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию.</p> |
| | | | | <p>Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию.</p> |

| | | | | |
|-------|---|---|--|---|
| | | | ную и промышленную эксплуатацию | Обучающийся в полной мере умеет устанавливать, настраивать и отлаживать программные информационные системы и средства для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию. Обучающийся в совершенстве владеет средствами инсталляции, отладки программных и настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. |
| ПК-36 | способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем | Монтажно-наладочная деятельность: сборка программной системы из готовых компонентов | Знать: - основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам; Уметь: - применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем; Владеть: - навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем. | <p style="text-align: center;">Пороговый</p> Обучающийся на элементарном уровне знает основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам. Обучающийся на элементарном уровне умеет применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. Обучающийся на элементарном уровне владеет навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем. |
| | | | | <p style="text-align: center;">Базовый</p> Обучающийся с незначительными пробелами знает основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам. Обучающийся с небольшими неточностями умеет применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. Обучающийся с незначительными пробелами владеет навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем. |
| | | | | <p style="text-align: center;">Продвинутый</p> Обучающийся в совершенстве знает основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам. Обучающийся в совершенстве умеет применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. Обучающийся в совершенстве владеет навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем. |
| ПК-37 | способностью выбирать и оценивать способ реализации | Монтажно-наладочная деятельность: участие в проведении | | <p style="text-align: center;">Пороговый</p> Обучающийся на элементарном уровне знает методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | <p>информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи</p> | <p>испытаний и сдаче в опытную информационные системы в эксплуатацию информационных систем и компонентов</p> | <p>Знать: - методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи;</p> <p>Уметь: - оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи;</p> <p>Владеть: - способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> | <p>(программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. Обучающийся на элементарном уровне умеет оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. Обучающийся на элементарном уровне владеет способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p style="text-align: center;">Базовый</p> <p>Обучающийся с незначительными пробелами знает методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. Обучающийся с небольшими неточностями умеет оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. Обучающийся с незначительными пробелами владеет способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> <p style="text-align: center;">Продвинутый</p> <p>Обучающийся в совершенстве знает методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. Обучающийся в полном объеме умеет оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. Обучающийся в совершенстве владеет способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.</p> |
|--|--|--|---|--|

5. Планирование времени, отведенного на прохождение практики

| п/п | Этапы прохождения практики и формирования компетенций | Виды учебной работы на практике и трудоемкость (в часах) | | | | | СРС | Всего часов |
|-----|---|--|---|--|---|---|------------|-------------|
| | | Групповая консультация (ознакомительная лекция) | Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка | Знакомство с особенностями деятельности и должностными обязанностями на месте прохождения практики | Сбор, обработка и систематизация теоретического материала и эмпирических данных | Подготовка отчета, текущий контроль успеваемости, защита отчета по практике | | |
| 1 | Организационно-подготовительный этап | 2 | 2 | 2 | | | 48 | 54 |
| 2 | Основной этап (учебно-исследовательский) | | | 1 | | | 71 | 72 |
| 3 | Основной этап (обработка и анализ собранных материалов) | | | | 1 | | 59 | 60 |
| 4 | Заключительный этап (подготовка и защита отчета) | | | | | 2 | 28 | 30 |
| | Итого | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 206 | 216 |

| | |
|--|-----|
| Контактная работа: | 10 |
| Консультация перед прохождением практики | 2 |
| Руководство практикой и методическая помощь | 6,5 |
| Защита отчета по практике | 0,5 |
| Текущий контроль выполнения части рабочей программы практики | 1 |

6. Содержание практики

На организационно-подготовительном этапе, руководитель практики от института проводит групповую консультацию (ознакомительную лекцию), на которой обучающийся знакомится с целями и задачами практики, получает индивидуальное задание. Руководитель практики от предприятия проводит с обучающимся инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Кроме этого, обучающийся знакомится с особенностями деятельности и должностными обязанностями на месте прохождения практики.

Основной этап практики включает учебно-исследовательский этап и обработку и анализ собранных материалов.

На данном этапе происходит ключевая работа по обучению и ознакомлению обучающихся с профилем работы предприятия, основными направлениями деятельности, структурой предприятия с точки зрения организации информационных потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п.

Дается общая характеристика применяемых на предприятии информационных технологий, программного обеспечения, систем сбора и хранения информации, использования сетевых ресурсов и т.п.

Изучается и дается характеристика организации, способов и средств администрирования информационных систем, сетей, программного обеспечения и вычислительной техники, которые используются на предприятии.

Дается характеристика методам и способам защиты информации от несанкционированного доступа или потери.

Производится анализ документов, с помощью которых происходит развитие и сопровождение функционирования информационных систем предприятия, дается характеристика распределения обязанностей и ответственности должностных лиц в данной сфере деятельности.

Во время производственной практики (преддипломная практика) обучающиеся выполняют индивидуальные задания, которые определены рабочей программой практики после определения точного места прохождения практики. Выполнение индивидуальных заданий по решению той или иной технической задачи является важнейшим элементом работы обучающегося в период практики, развивающим его самостоятельность, расширяющим его кругозор в сфере информационных систем и технологий и позволяющим впервые применять теоретические знания, полученные в институте.

На заключительном этапе проводится подготовка отчета, текущий контроль успеваемости, подготовка доклада к защите и защита отчета по практике.

Перечень типовых индивидуальных заданий для обучающихся, проходящих практику:

| Код и наименование компетенции | Задания, обеспечивающие освоение компетенций | Форма отчетной документации с указанием раздела отчета |
|---|--|--|
| ОК-4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности | Задание 1. Изучить официальный сайт профильной организации и другие источники информации о ее деятельности Задание 2. Изучить и описать профиль работы профильной организации, основные направления деятельности, структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения) с точки зрения организации информационных потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п. Изобразить организационную структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения). Изучить производственные обязанности ИТ-специалиста, работающего в данной организации или его подразделении. | Отчет по практике Введение, раздел 1 |

| | | |
|--|--|--|
| <p>ОК-7 умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков</p> | <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР)</p> | <p>Отчет по практике раздел 6</p> |
| <p>ОПК-3 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем</p> | <p>Задание 4. Изучить и проанализировать перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов; систему сбора и хранения информации; способы использования сетевых технологий и ресурсов; динамику модернизации информационных систем. Задание 5. Изучить и проанализировать организацию, способы и средства администрирования информационных систем предприятия; организацию и способы администрирования сетевых ресурсов предприятия; применяемое программное обеспечение. Задание 7. Изучить и проанализировать основные документы, определяющие развитие информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении); распределение должностных обязанностей и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении). Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР)</p> | <p>Отчет по практике разделы 2,3,5,6</p> |
| <p>ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей</p> | <p>Задание 2. Изучить и описать профиль работы профильной организации, основные направления деятельности, структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения) с точки зрения организации информационных потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п. Изобразить организационную структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения). Изучить производственные обязанности ИТ-специалиста, работающего в данной организации или его подразделении. Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР)</p> | <p>Отчет по практике раздел 1</p> |
| <p>ПК-2 способностью проводить техническое проектирование</p> | <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР)</p> | <p>Отчет по практике раздел 6</p> |
| <p>ПК-3 способностью проводить рабочее проектирование</p> | <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР)</p> | <p>Отчет по практике раздел 6</p> |
| <p>ПК-4</p> | <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее</p> | <p>Отчет по практике раздел 6</p> |

| | | |
|--|--|----------------------------|
| способностью проводить выбор исходных данных для проектирования | решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | |
| ПК-5 способностью проводить моделирование процессов и систем | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |
| ПК-6 способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |
| ПК-7 способностью осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |
| ПК-8 способностью проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |
| ПК-9 способностью проводить расчет экономической эффективности | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |
| ПК-10 способностью разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |
| ПК-15 способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |
| ПК-16 способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий | Задание 7. Изучить и проанализировать основные документы, определяющие развитие информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении); распределение должностных обязанностей и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении). | Отчет по практике раздел 5 |
| ПК-17 способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |

| | | |
|--|---|-----------------------------------|
| <p>банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества</p> | | |
| <p>ПК-18 способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования</p> | <p>Задание 8. Изучить документы, регулирующие деятельность предприятия, и провести осмотр рабочего места на соответствие требованиям правил охраны труда на предприятии</p> | <p>Отчет по практике раздел 5</p> |
| <p>ПК-19 способностью к организации работы малых коллективов исполнителей</p> | <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР)</p> | <p>Отчет по практике раздел 6</p> |
| <p>ПК-20 способностью проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования</p> | <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР)</p> | <p>Отчет по практике раздел 6</p> |
| <p>ПК-21 способностью осуществлять организацию контроля качества входной информации</p> | <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР)</p> | <p>Отчет по практике раздел 6</p> |
| <p>ПК-28 способностью к установке, отладке программных и</p> | <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее</p> | <p>Отчет по практике раздел 6</p> |

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию | решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | |
| ПК-30 способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качеств | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |
| ПК-31 способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |
| ПК-32 способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |
| ПК-33 способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |
| ПК-34 способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике раздел 6 |
| ПК-36 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем | Задание 4. Изучить и проанализировать перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов; систему сбора и хранения информации; способы использования сетевых технологий и ресурсов; динамику модернизации информационных систем. Задание 5. Изучить и проанализировать организацию, способы и средства администрирования информационных систем предприятия; организацию и способы администрирования сетевых ресурсов предприятия; применяемое программное обеспечение. Задание 7. Изучить и проанализировать основные документы, определяющие развитие информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении); распределение должностных обязанностей и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении). Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР) | Отчет по практике разделы 2,3,5,6 |
| ПК-37 | Задание 4. Изучить и проанализировать перечень применяемых на предприятии информационных | Отчет по практике |

| | | |
|--|--|-----------------------|
| <p>способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи</p> | <p>технологий и программных продуктов; систему сбора и хранения информации; способы использования сетевых технологий и ресурсов; динамику модернизации информационных систем.</p> <p>Задание 5. Изучить и проанализировать организацию, способы и средства администрирования информационных систем предприятия; организацию и способы администрирования сетевых ресурсов предприятия; применяемое программное обеспечение.</p> <p>Задание 6. Изучить и проанализировать средства и способы организации информационно-коммуникационной деятельности на предприятии; методы защиты информации.</p> <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения. Характеристика предмета исследования ВКР в данной организации (в соответствии с темой ВКР)</p> | <p>разделы 2-4, 6</p> |
|--|--|-----------------------|

Организация проведения практики и порядок её прохождения

Практика – вид учебной работы, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности при условии, что профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям и содержанию практики.

Списки обучающихся для направления на прохождение производственной практики (преддипломная практика) с рекомендациями о месте ее прохождения утверждаются на заседании кафедры и передаются в учебное управление для формирования приказа. Конкретный вид организации (учреждения) – базы практики утверждается персонально для каждого обучающегося приказом по Институту.

Руководство практикой осуществляют руководитель практики от Института и руководитель практики от профильной организации.

Руководитель практики от Института:

- составляет с руководителем практики от профильной организации совместный рабочий график (план) проведения практики;

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в профильной организации;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

- ведет учет посещаемости обучающимися мест проведения практики, результаты которого фиксируются в журнале по практике;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оказывает методическую помощь обучающимся при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- ведет учет посещаемости обучающимися мест проведения практики, результаты которого фиксируются в журнале по практике;
- оценивает и выставляет результаты текущего контроля успеваемости в журнал по практике;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- составляет с руководителем практики от Института совместный рабочий график (план) проведения практики;
- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка результаты которого регистрируются в дневнике практики;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:

- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные рабочей программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- вести записи в дневнике с указанием содержания и порядка выполнения индивидуального задания;
- проходить текущий контроль успеваемости, представляя результаты выполнения частей индивидуального задания.

В период прохождения практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и режима рабочего дня, действующие на данном предприятии, в учреждении (организации).

В ходе прохождения практики обучающийся ведет дневник практики, являющийся документом, подтверждающим факт прохождения практики обучающимся. В дневнике фиксируется проделанная работа и руководителем практики от профильной организации выставляется оценка её результата.

В ходе прохождения практики реализуются следующие формы образовательной деятельности:

- контактная работа обучающихся с руководителем практики от Института (групповая консультация перед практикой, выдача индивидуального задания на практику, индивидуальные консультации во время прохождения практики, текущий контроль успеваемости, защита отчетов по практике);

- контактная работа обучающихся с руководителем практики от профильной организации (проведение инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, знакомство с организацией в целом и её структурными подразделениями, согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики, индивидуальные консультации во время прохождения практики, оценка результатов прохождения практики);

- самостоятельная работа обучающихся (изучение рабочей программы практики, подбор и изучение учебной литературы, использование рекомендуемого списка литературы и электронных библиотечных ресурсов, практическая работа с документацией исследуемого предприятия, выполнение индивидуального задания по практике, оформление письменного отчета о прохождении практики и установленных документов по практике в соответствии с требованиями рабочей программы практики).

В процессе прохождения производственной практики руководитель практики от Института осуществляет текущий контроль успеваемости обучающихся в сроки, установленные Приказом о направлении обучающихся на практику.

Для прохождения текущего контроля успеваемости обучающийся должен представить следующие результаты выполнения индивидуального задания на практику, как часть материалов отчета по практике:

| Код и наименование компетенции | № текущего контроля успеваемости | Задание |
|--|----------------------------------|-----------|
| ОК-4 | 1 | Задание 1 |
| ОК-4, ПК-1 | | Задание 2 |
| ОК-7, ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-28, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-34, ПК-36, ПК-37 | | Задание 3 |
| ОПК-3, ПК-36, ПК-37 | 2 | Задание 4 |
| ОПК-3, ПК-36, ПК-37 | | Задание 5 |
| ПК-37 | | Задание 6 |
| ОПК-3, ПК-16, ПК-36 | | Задание 7 |
| ПК-18 | | Задание 8 |

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ).

По окончании практики обучающиеся обязаны:

- представить на кафедру надлежащим образом оформленные пакет отчетных документов по практике: договор на прохождение практики, рабочий график (план) прохождения практики, дневник практики, письменный отчет о выполнении рабочей

программы практики, характеристику, составленную руководителем практики от профильной организации;

- пройти промежуточную аттестацию по практике в форме зачета с оценкой;
- разместить электронные версии отчета по практике и характеристику с места прохождения практики в «Личном кабинете».

Структура и содержание отчетных документов по прохождению практики и требования к их оформлению

К отчетным документам по прохождению практики, на основании которых, в том числе будет осуществляться оценка её результатов, относятся:

- письменный отчет;
- характеристика на обучающегося, составленная руководителем практики от профильной организации.

Отчет является основным документом, характеризующим результат прохождения практики, отражающим уровень освоения компетенций. В отчете должны быть отражены изученные во время практики вопросы, выявленные проблемы в деятельности профильной организации (подразделения) и основные результаты работы по выполнению индивидуального задания на практику.

По структуре отчет включает титульный лист, лист оглавления, введение, основная часть, заключение, список литературы, приложения.

Во введении обосновывается выбор профильной организации (подразделения) для прохождения практики, отражаются цель, задачи практики, период её прохождения, должность, по которой выполнялись обязанности студентом при прохождении практики.

В основной части раскрывается содержание выполненных работ, деятельность по выполнению индивидуального задания на практику.

Раздел 1 Общее знакомство с предприятием и основными направлениями его работы, применяемыми информационными технологиями и программным обеспечением, организацией информационного пространства, структуры локальных сетей

Содержание раздела:

Описание профиля работы предприятия, основных направлений деятельности, структуры предприятия с точки зрения организации информационных потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п.

Раздел 2 Характеристика применяемых информационных технологий и систем, назначение, круг решаемых задач, динамика их модернизации. Анализ проблемных вопросов данной сферы

Содержание раздела:

Общая характеристика применяемых на предприятии информационных технологий, программного обеспечения, систем сбора и хранения информации, использования сетевых ресурсов и т.п.

Раздел 3 Организация администрирования информационных систем предприятия. Характеристика применяемых средств и методов

Содержание раздела:

Изучение и характеристика организации, способов и средств администрирования информационных систем, сетей, программного обеспечения и вычислительной техники, которые используются на предприятии. Ознакомление с применяемым в этих целях программным обеспечением.

Раздел 4 Организация защиты информации

Содержание раздела:

Характеристика методов и способов защиты информации от несанкционированного доступа или потери.

Раздел 5 Документальное сопровождение информационной системы предприятия

Содержание раздела:

Изучение документов по развитию и сопровождению функционирования информационных систем предприятия, характеристика распределения обязанностей и ответственности должностных лиц в данной сфере деятельности.

Раздел 6 Разработка задания, выданного предприятием и согласованного руководителем практики от Института

Содержание раздела:

Разработка программного продукта решения конкретной задачи или средства администрирования информационных ресурсов (в соответствии с темой или предметом исследования ВКР).

В заключении обобщаются результаты практики, делаются выводы по основной части отчета, отражаются выявленные проблемы и разрабатываются предложения по возможным направлениям более полного использования потенциала предприятия; по совершенствованию организации и проведения практики;

Список литературы включает законы и иные нормативные правовые акты, справочно-статистические и архивные материалы, монографии, сборники, статьи, выступления, связанные с деятельностью профильной организации.

В качестве приложения в отчет могут входить статистические таблицы, копии документов (нормативных правовых актов, отчетов и др.), изученных и использованных студентом.

Отчет составляется по мере выполнения индивидуального задания. И оформляется в соответствии с требованиями к оформлению письменных работ.

Оформленный отчет представляется для оценки руководителю практики от Института.

Характеристика руководителя практики от организации содержит оценку качества выполнения обучающимся должностных обязанностей и уровня освоения компетенций и итоговую оценку по практике. Характеристика должна быть подписана руководителем практики от профильной организации и заверена печатью организации (структурного отделения организации).

9. Порядок проведения промежуточной аттестации по практике (защита отчета)

Форма промежуточной аттестация по практике – зачет с оценкой.

Заведующий выпускающей кафедры назначает распоряжением по кафедре аттестационную комиссию, которая проводит процедуру защиты отчета.

Защита отчета включает: краткий доклад, продолжительностью 5 - 7 мин. и ответы на вопросы по существу отчета (собеседование).

При выставлении оценки принимается во внимание:

- характеристика руководителя практики от профильной организации;
- деятельность обучающегося в период практики (степень полноты выполнения индивидуального задания на практику, овладение компетенциями);
- содержание и качество оформления отчета;
- качество доклада и ответы обучающегося на вопросы во время защиты отчета.

Типовые вопросы для собеседования по итогам практики

ОК-4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

- 1) Чем занимается профильная организация, назовите профиль ее работы.
- 2) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?

ОК-7 умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков

- 1) Какие средства вы использовали для развивали своих достоинств и устранения недостатков.

ОПК-3 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем

- 1) Назовите основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. Как применяли их на практике.
- 2) Перечислите основные документы, определяющие развитие информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении).

ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей

- 1) Дайте характеристику структуре профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).
- 2) Какова организационная структура профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения).
- 3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии

ПК-2 способностью проводить техническое проектирование

- 1) Какое техническое проектирование проводилось.

ПК-3 способностью проводить рабочее проектирование

1) Какое рабочее проектирование проводилось.

ПК-4 способностью проводить выбор исходных данных для проектирования

1. Что такое проектирование?

2. Как проводится выбор исходных данных для проектирования?

ПК-5 способностью проводить моделирование процессов и систем

1. Что такое модель и моделирование?

2. Какими методами проводилось моделирование?

ПК-6 способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования

1. Оцените надежность и качество функционирования объекта проектирования системы?

2. Укажите методы оценки аппаратного и программного обеспечения.

ПК-7 способностью осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества

1. Как осуществляется сертификация проекта?

2. Какие существуют стандарты качества в вашей профессиональной области.

ПК-8 способностью проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности

1. Какие условия безопасной жизнедеятельности используются на предприятии?

2. Как производить расчет условий безопасной жизнедеятельности.

ПК-9 способностью проводить расчет экономической эффективности

1. Что такое экономическая эффективность?

2. Как рассчитать экономическую эффективность?

ПК-10 способностью разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации

1. Какие существуют виды проектной документации на предприятии?

2. Как согласовывается и разрабатывается проектная документация на предприятии?

ПК-15 способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем

1. Опишите процесс доводки (настройки) и отладки информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации на предприятии.

2. Опишите этапы внедрения и эксплуатации информационных систем.

ПК-16 способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий.

1) Назовите основные документы, определяющие развитие информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении).

2) Как распределяются должностные обязанности и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении).

ПК-17 способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества

1. Какие технологии разработки используются на предприятии?
2. Перечислите основные этапы жизненного цикла объектов профессиональной деятельности в различных областях.

ПК-18 способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования

- 1) Перечислите документы, регулирующие деятельность предприятия
- 2) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии.
- 3) Перечислите основные правила трудового распорядка на предприятии.

ПК-19 способностью к организации работы малых коллективов исполнителей

1. Опишите процесс организации взаимодействия сотрудников ИТ-отдела предприятия.
2. Укажите основные должностные обязанности сотрудников ИТ-отдела предприятия.

ПК-20 способностью проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования

1. Опишите методику оценивания производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования
2. Что такое производственные и непроизводственные затраты?

ПК-21 способностью осуществлять организацию контроля качества входной информации

1. Какие методы контроля качества входной информации Вам известны?
2. Какие методы контроля качества входной информации применялись в ходе прохождения практики?

ПК-28 способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию

1. Как проводится установка, отладка программных и настройка технических средств на предприятии?
2. Укажите этапы ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию.

ПК-30 способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества

- 1) Какое задание было выдано профильной организацией.
- 2) Как осуществляется поддержка работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках
- 3) Укажите, какие критерии качества существуют на предприятии.

ПК-31 способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий

1. Как обеспечивается безопасность и целостность данных информационных систем и технологий на предприятии
2. Какие антивирусные пакеты применяются на предприятии? Опишите их достоинства и недостатки.
3. Что называется доступностью, целостностью и конфиденциальностью данных?

ПК-32 способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования

1. Какие существуют условия функционирования программных и аппаратных систем?
2. Какие приемы адаптации приложения к изменяющимся условиям функционирования вам известны?

ПК-33 способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем

1. Укажите состав инструкции по эксплуатации информационных систем.
2. Как часто инструкции по эксплуатации информационных систем требуют коррекции?

ПК-34 способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию

1. Как проводится установка, отладка программных и настройка технических средств на предприятии?
2. Укажите этапы ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию.

ПК-36 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем

1. Какие приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным компонентам информационных систем применяли на практике?
2. Какие приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по программным компонентам информационных систем применяли на практике?

ПК-37 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно) для решения поставленной задачи

1) Назовите перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов.

2) Как организована система сбора и хранения информации.

3) Назовите способы использования сетевых технологий и ресурсов.

4) Каковы способы и средства администрирования информационных систем.

5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.

6) Существует ли динамика модернизации информационных систем.

7) Какое применяется программное обеспечение.

8) Назовите методы защиты информации, применяемые в профильной организации.

9) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии

По результатам защиты на обучающегося оформляется аттестационный лист.

Обучающийся не представивший на кафедру отчетные документы не допускается до промежуточной аттестации по практике.

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

а) основная литература:

1. Косиненко, Н. С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 304 с. — 978-5-394-01730-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>
2. Основы программного моделирования. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ю.В. Бугаев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47438>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

б) дополнительная литература:

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Лебедева, Т. Н. Методы и средства управления проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 79 с. — 978-5-9909865-1-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81304.html>

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Новости, обзоры, мнения и аналитика на ИТ-тематику <https://vc.ru/>
2. Крупнейшее издание в сфере высоких технологий на территории РФ и стран СНГ <https://cnews.ru/>
3. Крупнейший сайт о технике в Рунете <https://hi-tech.mail.ru/>
4. Техническая документация по работе с продуктами Microsoft <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/>

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

Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Adobe Acrobat Reader DC

Информационные справочные системы:

1. ИПС «КонсультантПлюс».
2. ИПС «Гарант»
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

Базы данных:

1. Scopus: база данных рефератов и цитирования - <https://www.scopus.com/sources>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://www.elibrary.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
4. Обучающие видеокурсы <http://www.teachvideo.ru/catalog>
5. Статьи и новости на ИТ-тематику <https://habr.com/ru>

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При проведении практики со стороны Института используются:

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института;
- учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная видеопроекторным оборудованием для презентаций (демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института;

- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Профильная организация для проведения практики должна располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для руководства практикой. По месту прохождения практики обучающимся должно быть предоставлено рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, оборудованное необходимыми средствами (компьютерное оборудование с выходом в Интернет, копировально-множительная техника) для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

Материально-техническое обеспечение практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

Методические указания для обучающихся, определяющие порядок и особенности учебной деятельности в период прохождения практики

Освоение рабочей программы производственной практики (преддипломная практика) предполагает выполнение индивидуального задания в период прохождения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, взаимодействие в форме контактной работы с руководителями практики от профильной организации и Института, подготовку письменного отчета по практике, доклада, подготовку к собеседованию.

С целью успешного прохождения практики необходимо

на подготовительном этапе:

- познакомиться с настоящей рабочей программой практики;
- изучить индивидуальное задание на практику;
- ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;
- при необходимости сформулировать вопросы, которые требуют разъяснения со стороны руководителей практики;
- изучить и использовать список основной и дополнительной литературы.

на основном этапе:

- ответственно и вдумчиво относиться к выполнению должностных обязанностей;
- своевременно обрабатывать собранные эмпирические данные, полученные результаты, и исправлять замечания руководителей практики;
- полностью выполнять индивидуальные задания, предусмотренные рабочей программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего распорядка;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- вести записи в дневнике с указанием содержания выполняемого индивидуального задания;

– изучать теоретический материал в отведенное для самостоятельной работы время;

– консультироваться с руководителями практики от Института и профильной организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения индивидуального задания;

на заключительном этапе;

– своевременно подготовить и представить на кафедру надлежащим образом оформленные дневник практики, отчет о выполнении рабочей программы практики, характеристику за время пребывания на практике, подготовленную руководителем практики от учреждения (организации);

– подготовить доклад для прохождения процедуры защиты отчета;

– подготовиться к собеседованию по существу отчета.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством руководителя практики (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате в соответствии с рабочей программой практики оформляется письменный отчет.

Подготовленный отчет в составе всех требуемых отчетных документов по практике сдается руководителю практики от Института в установленные сроки.

Форма отчетности – письменная и устная. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Электронные версии отчета и характеристики

Подготовка к промежуточной аттестации по практике.

Как уже было отмечено выше, промежуточной аттестацией по практике является зачет с оценкой.

Оценка за прохождение практики выставляется коллегиально (комиссией) при прохождении процедуры защиты отчета по практике (доклад и собеседование). К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение практики в период промежуточной аттестации невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачету с оценкой необходимо подготовить доклад по итогам выполнения индивидуального задания и утвержденной рабочей программы практики и продумать ответы на типовые вопросы собеседования по отчету.

14. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (преддипломная практика)

1. Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе производственной практики (преддипломная практика) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (индивидуальные задания, вопросы для собеседования) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

Оценка представляет собой процесс определения степени соответствия реальных достижений обучающегося планируемому результату обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике (преддипломная практика)

1.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики

Общекультурные:

ОК-4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

ОК-7 умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков

Общепрофессиональные:

ОПК-3 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем

Профессиональные:

ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;

ПК-2 способностью проводить техническое проектирование;

ПК-3 способностью проводить рабочее проектирование;

ПК-4 способностью проводить выбор исходных данных для проектирования;

ПК-5 способностью проводить моделирование процессов и систем;

ПК-6 способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования;

ПК-7 способностью осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества;

ПК-8 способностью проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;

ПК-9 способностью проводить расчет экономической эффективности;

ПК-10 способностью разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации;

ПК-15 способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем;

ПК-16 способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий;

ПК-17 способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества;

ПК-18 способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;

ПК-19 способностью к организации работы малых коллективов исполнителей;

ПК-20 способностью проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования;

ПК-21 способностью осуществлять организацию контроля качества входной информации;

ПК-28 способностью к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию;

ПК-30 способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;

ПК-31 способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий;

ПК-32 способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования;

ПК-33 способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем;

ПК-34 способностью к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию;

ПК-36 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем;

ПК-37 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.

Конечными результатами являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего периода прохождения практики по этапам в рамках контактной работы и самостоятельной работы (табл. 1).

Таблица 1 – Формирование компетенций в процессе прохождения практики

| Код компетенции | Уровень освоения | Дескрипторы компетенции (результаты обучения, показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать) | Контролируемые разделы отчета по практике | Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции | |
|---|---------------------|--|---|---|---|
| <p>ОК-4 - пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности</p> | Знать | | Введение, раздел 1 | Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне социальную значимость своей будущей профессии | | | Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами социальную значимость своей будущей профессии | | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве социальную значимость своей будущей профессии | | | |
| | Уметь | | | Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования | |
| | Пороговый уровень | – понимать социальную значимость своей будущей профессии. | | | |
| | Базовый уровень | – понимать социальную значимость своей будущей профессии; – создавать и поддерживать высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности. | | | |
| | Продвинутый уровень | – понимать социальную значимость своей будущей профессии; – создавать и поддерживать высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности; – формулировать, обосновывать и защищать результаты выполненной работы. | | | |
| | Владеть | | | | |
| | Пороговый уровень | – частично выполнять поставленные задачи в соответствии с областью профессиональной деятельности. | | Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования | |
| | Базовый уровень | – с небольшими недочетами выполнять поставленные задачи в соответствии с областью профессиональной деятельности. | | | |
| | Продвинутый уровень | – в полной мере выполнять поставленные задачи в соответствии с областью профессиональной деятельности. | | | |

| | | | | |
|--|---|--|------------------------|---|
| <p>ОК-7</p> <p>умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков</p> | <p>Знать</p> <p>Пороговый уровень – частично средства критической оценки своих достоинств и недостатков, и средства развития достоинств и устранения недостатков.</p> <p>Базовый уровень – средства критической оценки своих достоинств и недостатков, и средства развития достоинств и устранения недостатков.</p> <p>Продвинутый уровень – в полной мере средства критической оценки своих достоинств и недостатков, и средства развития достоинств и устранения недостатков.</p> <p>Уметь</p> <p>Пороговый уровень – критически с небольшими затруднениями оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков.</p> <p>Базовый уровень – критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков.</p> <p>Продвинутый уровень – критически в совершенстве оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков.</p> <p>Владеть</p> <p>Пороговый уровень – на элементарном уровне средствами развития своих достоинств и устранения недостатков.</p> <p>Базовый уровень – навыками выбора средств развития своих достоинств и устранения недостатков.</p> <p>Продвинутый уровень – в полной мере навыками выбора средств развития своих достоинств и устранения недостатков.</p> | | <p>Раздел 6</p> | <p>Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования</p> <p>Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования</p> <p>Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования</p> |
| <p>ОПК-3</p> <p>способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным</p> | <p>Знать</p> <p>Пороговый уровень – на элементарном уровне основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам.</p> <p>Базовый уровень – с незначительными пробелами основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам.</p> <p>Продвинутый уровень – в совершенстве основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам.</p> <p>Уметь</p> | | <p>Разделы 2,3,5,6</p> | <p>Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования</p> |

| | | | | |
|--|--|--|------------|---|
| компонентам информационных систем | Пороговый уровень | – на элементарном уровне применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. | | Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Базовый уровень | – с небольшими неточностями применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем. | | |
| ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей | Продвинутый уровень | – в совершенстве навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем. | Раздел 1,6 | Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Знать | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне методы анализа предметной области; – взаимосвязи в предметной области. | | |
| | Базовый уровень | – основные методы анализа предметной области; – взаимосвязи в предметной области. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве методы анализа предметной области; – взаимосвязи в предметной области. | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполном объеме проводить предпроектное обследование объекта проектирования; – в неполной мере проводить системный анализ предметной области. | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими неточностями проводить предпроектное обследование объекта проектирования; – с небольшими недочётами проводить системный анализ предметной области. | | |
| Продвинутый уровень | – в полном объеме проводить предпроектное обследование объекта проектирования; – в полной мере проводить системный анализ предметной области. | Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|----------|---|
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполной мере способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей. | | Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей. | | |
| ПК-2 способностью проводить техническое проектирование | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне теоретические основы проведения технического проектирования. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами теоретические основы проведения технического проектирования. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве теоретические основы проведения технического проектирования. | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне проводить техническое проектирование. | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими недочётами проводить техническое проектирование. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме проводить техническое проектирование. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне навыками технического проектирования. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами навыками технического проектирования. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме навыками технического проектирования. | | |
| ПК-3 способностью проводить рабочее проектирование | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне теоретические основы проведения рабочего проектирования. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами знает теоретические основы проведения рабочего проектирования. | | |

| | | | | |
|---|---|--|----------|--|
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве теоретические основы проведения рабочего проектирования. | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне проводить рабочее проектирование. | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими недочётами проводить рабочее проектирование. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме проводить рабочее проектирование. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне навыками рабочего проектирования. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами навыками рабочего проектирования. | | |
| ПК-4 способностью проводить выбор исходных данных для проектирования | Продвинутый уровень | – в полном объеме навыками рабочего проектирования. | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Знать | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне необходимые требования к исходным данным для проектирования в неполной мере; | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами необходимые требования к исходным данным для проектирования; | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве необходимые требования к исходным данным для проектирования; | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – в не полной мере проводить выбор исходных данных для проектирования; | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными ошибками проводить выбор исходных данных для проектирования; | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме проводить выбор исходных данных для проектирования; | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – в не полной мере средствами отбора и идентификации исходных данных для проектирования в неполной мере. | | |
| Базовый уровень | – с незначительными пробелами средствами отбора и идентификации исходных данных для проектирования. | | | |

| | | | | |
|--|---|---|----------|--|
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме средствами отбора и идентификации исходных данных для проектирования. | | |
| ПК-5 способностью проводить моделирование процессов и систем | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – в не полной мере основы моделирования процессов и систем; | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами основы моделирования процессов и систем; | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве основы моделирования процессов и систем; | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполной мере проводить моделирование процессов и систем; | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными ошибками проводить моделирование процессов и систем; | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме проводить моделирование процессов и систем; | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполной мере методами моделирования процессов и систем. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами методами моделирования процессов и систем. | | |
| Продвинутый уровень | – в совершенстве методами моделирования процессов и систем. | | | |
| ПК-6 способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – в неполной мере требования к надежности и качеству типовых объектов проектирования; | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами требования к надежности и качеству типовых объектов проектирования; | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве требования к надежности и качеству типовых объектов проектирования; | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполной мере оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования; | | |
| Базовый уровень | – с незначительными неточностями оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования; | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|----------|--|
| | Продвинутый уровень | – в полной мере оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования; | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполной мере навыками оценивания надежности и качества функционирования объекта проектирования. | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами навыками оценивания надежности и качества функционирования объекта проектирования. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве навыками оценивания надежности и качества функционирования объекта проектирования. | | |
| ПК-7 способностью осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне основы стандартизации и сертификации информационных систем; | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами основы стандартизации и сертификации информационных систем; | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве основы стандартизации и сертификации информационных систем; | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполном объеме осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества; | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными ошибками осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества; | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества; | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполной мере стандартами качества в области информационных систем. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами стандартами качества в области информационных систем. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве стандартами качества в области информационных систем. | | |
| ПК-8 способностью проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне основные условия безопасной жизнедеятельности; | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими пробелами основные условия безопасной жизнедеятельности; | | |

| | | | | |
|---|--|---|----------|--|
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве основные условия безопасной жизнедеятельности; | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполном объеме проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными ошибками проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности; | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполной мере методами расчета обеспечения условий безопасной жизнедеятельности. | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими пробелами методами расчета обеспечения условий безопасной жизнедеятельности. | | |
| ПК-9 способностью проводить расчет экономической эффективности | Продвинутый уровень | – в совершенстве методами расчета обеспечения условий безопасной жизнедеятельности. | Раздел 6 | |
| | Знать | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне принципы оценки экономической эффективности; | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами принципы оценки экономической эффективности; | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве принципы оценки экономической эффективности; | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполном объеме проводить расчет экономической эффективности; | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими недочетами проводить расчет экономической эффективности; | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме проводить расчет экономической эффективности; | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполной мере методами расчета экономической эффективности. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами методами расчета экономической эффективности. | | |
| Продвинутый | – в совершенстве методами расчета экономической эффективности. | | | |

| | | | | |
|---|---|--|----------|--|
| ПК-10 способностью разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации | уровень | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Знать | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне состав типовой проектной документации; | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами состав типовой проектной документации; | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве состав типовой проектной документации; | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполном объеме разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими неточностями разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации; | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – в неполной мере методами и средствами разработки и выпуска проектной документации. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами методами и средствами разработки и выпуска проектной документации. | | |
| Продвинутый уровень | – в совершенстве методами и средствами разработки и выпуска проектной документации. | | | |
| ПК-15 способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне критерии доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами критерии доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве критерии доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. | | |
| | Уметь | | | |
| Пороговый уровень | – не в полной мере участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. | | | |

| | | | | |
|---|--|--|----------|--|
| | Базовый уровень | – участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. | | процессе собеседования |
| | Продвинутый уровень | – в полной мере участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне методами доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами методами доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве методами доводки и освоения информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем. | | |
| ПК-16 способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий | Знать | | Раздел 5 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне основы менеджмента качества информационных технологий; | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами основы менеджмента качества информационных технологий; | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве основы менеджмента качества информационных технологий. | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий; | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими неточностями проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий; | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий. | | |
| Базовый уровень | – с незначительными пробелами способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий. | | | |
| | | | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |

| | | | | |
|--|---|--|----------|--|
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве способами подготовки документации по менеджменту качества информационных технологий. | | |
| ПК-17 способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими неточностями использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; | | |
| | Продвинутый уровень | – в полной мере использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в соотв. областях; | | |
| | Владеть | | | |
| Пороговый уровень | – на элементарном уровне технологиями разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества. | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования | | |

| | | | | |
|--|----------------------------|---|--|--|
| <p>сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества</p> | <p>Базовый уровень</p> | <p>– с незначительными пробелами технологиями разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.</p> | | |
| <p>сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества</p> | <p>Продвинутый уровень</p> | <p>– в полном объеме технологиями разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и</p> | | |

| | | | | |
|--|---|---|----------|--|
| | | все виды деятельности в условиях экономики информационного общества. | | |
| ПК-18 способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования | Знать | | Раздел 5 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, принципы размещения компьютерного оборудования. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, принципы размещения компьютерного оборудования. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве принципы организации рабочих мест, их технического оснащения, принципы размещения компьютерного оборудования. | | |
| | Уметь | | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – в не полной мере осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования. | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими неточностями осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полной мере осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования. | | |
| | Владеть | | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования. | | |
| Базовый уровень | – с незначительными пробелами навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования. | | | |
| Продвинутый уровень | – в совершенстве навыками организации рабочих мест, методами технического оснащения и размещения компьютерного оборудования. | | | |
| ПК-19 способностью к организации работы малых коллективов исполнителей | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне основы организации работы малых коллективов исполнителей. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами основы организации работы малых коллективов исполнителей. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве основы организации работы малых коллективов исполнителей. | | |

| | | | | |
|--|---------------------|--|----------|--|
| | Уметь | | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне организовывать работы малых коллективов исполнителей. | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими недочётами организовывать работы малых коллективов исполнителей. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полной мере организовывать работы малых коллективов исполнителей. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне навыками организации работы малых коллективов исполнителей. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами навыками организации работы малых коллективов исполнителей. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве навыками организации работы малых коллективов исполнителей. | | |
| ПК-20 способностью проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне основы оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами основы оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве основы оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными неточностями проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полной мере проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. | | |
| | Владеть | | | |
| | | | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |

| | | | | |
|---|---------------------|--|----------|--|
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне методами оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами методами оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве методами оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования. | | |
| ПК-21 способностью осуществлять организацию контроля качества входной информации | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне принципы организации контроля качества входной информации. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами принципы организации контроля качества входной информации. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве принципы организации контроля качества входной информации. | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне осуществлять организацию контроля качества входной информации. | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими недочетами осуществлять организацию контроля качества входной информации. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме осуществлять организацию контроля качества входной информации. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне методами организации контроля качества входной информации. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами методами организации контроля качества входной информации. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве методами организации контроля качества входной информации. | | |
| ПК-28 способностью к установке, отладке программных и настройке | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |

| | | | | |
|--|---|--|----------|--|
| технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию | Базовый уровень | – с незначительными пробелами основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. | | процессе собеседования |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне устанавливать, настраивать и отлаживать информационные системы для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию. | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Базовый уровень | – с небольшими недочётами устанавливать, настраивать и отлаживать информационные системы для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме устанавливать, настраивать и отлаживать информационные системы для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| | Владеть | | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| Продвинутый уровень | – в совершенстве способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. | | | |
| ПК-30 способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве требования к работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и критерии их качества. | | |
| | Уметь | | | |

| | | | | |
|---|---------------------|---|----------|--|
| | Пороговый уровень | – на элементарном поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества. | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Базовый уровень | – с небольшими недочётами поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полной мере поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне методами поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами методами поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве методами поддержания работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствующими критериями качества. | | |
| ПК-31 способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне требования к безопасности и целостности данных информационных систем и технологий. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами требования к безопасности и целостности данных информационных систем и технологий. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве требования к безопасности и целостности данных информационных систем и технологий. | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий. | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими недочетами обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полной мере обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий. | | |
| | Владеть | | | |
| | | | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |

| | | | | |
|--|---------------------|--|----------|--|
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне методами обеспечения безопасности и целостности данных информационных систем и технологий. | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами методами обеспечения безопасности и целостности данных информационных систем и технологий. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве методами обеспечения безопасности и целостности данных информационных систем и технологий. | | |
| ПК-32 способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне адаптационные возможности типовых приложений к изменяющимся условиям функционирования. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами адаптационные возможности типовых приложений к изменяющимся условиям функционирования. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве адаптационные возможности типовых приложений к изменяющимся условиям функционирования. | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования. | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими неточностями адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне методами адаптации приложений к изменяющимся условиям функционирования. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами методами адаптации приложений к изменяющимся условиям функционирования. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве методами адаптации приложений к изменяющимся условиям функционирования. | | |
| ПК-33 способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне требования к инструкциям по эксплуатации информационных систем. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами требования к инструкциям по эксплуатации информационных систем. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве требования к инструкциям по эксплуатации информационных систем. | | |
| | Уметь | | | |

| | | | | |
|--|---------------------|---|----------|--|
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне составлять инструкции по эксплуатации информационных систем. | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Базовый уровень | – с небольшими неточностями составлять инструкции по эксплуатации информационных систем. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полной мере составлять инструкции по эксплуатации информационных систем. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне средствами разработки и составления инструкций по эксплуатации информационных систем. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами средствами разработки и составления инструкций по эксплуатации информационных систем. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве средствами разработки и составления инструкций по эксплуатации информационных систем. | | |
| ПК-34 способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию | Знать | | Раздел 6 | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве основы настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне устанавливать, настраивать и отлаживать программные информационные системы и средства для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими недочётами устанавливать, настраивать и отлаживать программные информационные системы и средства для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полной мере устанавливать, настраивать и отлаживать программные информационные системы и средства для ввода в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне средствами установки, отладки программных и настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| | | | | Содержание раздела отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |

| | | | | |
|--|---|--|----------------|---|
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами средствами инсталляции, отладки программных и настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. | | процессе собеседования |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве средствами инсталляции, отладки программных и настройки технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. | | |
| ПК-36 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем | Знать | | Раздел 2,3,5,6 | Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по информационным системам. | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими неточностями применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей, и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем. | | |
| Продвинутый уровень | – в совершенстве навыками чтения чертежей и технической документации информационных систем. | | | |
| ПК-37 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и | Знать | | Раздел 2-4,6 | Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи | Базовый уровень | – с незначительными пробелами методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. | | |
| | Продвинутый уровень | – в совершенстве методы выбора и оценки способов реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. | | |
| | Уметь | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. | | |
| | Базовый уровень | – с небольшими неточностями оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. | | |
| | Продвинутый уровень | – в полном объеме оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. | | |
| | Владеть | | | |
| | Пороговый уровень | – на элементарном уровне способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. | | |
| | Базовый уровень | – с незначительными пробелами способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. | | |
| Продвинутый уровень | – в совершенстве способами реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. | | | |
| | | | | Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |
| | | | | Содержание разделов отчета, устные ответы на вопросы в процессе собеседования |

1.2 Содержание оценочных средств, подтверждающих сформированность компетенций

| Код компетенции | Индивидуальное задание на практику | Вопрос(ы) для собеседования |
|---|---|--|
| ОК-4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности | Задание 1. Изучить официальный сайт профильной организации и другие источники информации о ее деятельности Задание 2. Изучить и описать профиль работы профильной организации, основные направления деятельности, структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения) с точки зрения организации информационных потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п. Изобразить организационную структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения). | 1) Чем занимается профильная организация, назовите профиль ее работы. 2) Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики? |
| ОК-7 умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Какие средства вы использовали для развития своих достоинств и устранения недостатков. |
| ОПК-3 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем | Задание 4. Изучить и проанализировать перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов; систему сбора и хранения информации; способы использования сетевых технологий и ресурсов; динамику модернизации информационных систем. Задание 5. Изучить и проанализировать организацию, способы и средства администрирования информационных систем предприятия; организацию и способы администрирования сетевых ресурсов предприятия; применяемое программное обеспечение. Задание 7. Изучить и проанализировать основные документы, определяющие развитие информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении); распределение должностных обязанностей и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении). Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: | 1) Назовите основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. Как применяли их на практике. 2) Перечислите основные документы, определяющие развитие информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении). |

| | | |
|---|---|--|
| | описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | |
| ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей | Задание 2. Изучить и описать профиль работы профильной организации, основные направления деятельности, структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения) с точки зрения организации информационных потоков, информационных сетей, баз данных коллективного использования и т.п. Изобразить организационную структуру профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения). Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Дайте характеристику структуре профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения). 2) Какова организационная структура профильной организации (или ее обособленного структурного подразделения). 3) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии |
| ПК-2 способностью проводить техническое проектирование | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Какое техническое проектирование проводилось. . |
| ПК-3 способностью проводить рабочее проектирование | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Какое рабочее проектирование проводилось. |
| ПК-4 способностью проводить выбор исходных данных для проектирования | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Что такое проектирование? 2) Как проводится выбор исходных данных для проектирования? |
| ПК-5 способностью проводить моделирование процессов и систем | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Что такое модель и моделирование? 2) Какими методами проводилось моделирование? |
| ПК-6 способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Оцените надежность и качество функционирования объекта проектирования системы? 2) Укажите методы оценки аппаратного и программного обеспечения. |
| ПК-7 способностью осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Как осуществляется сертификация проекта? 2) Какие существуют стандарты качества в вашей профессиональной области. |
| ПК-8 способностью проводить расчет обеспечения | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от | 1) Какие условия безопасной жизнедеятельности используются на предприятии? |

| | | |
|--|--|--|
| условий безопасной жизнедеятельности | предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 2) Как производить расчет условий безопасной жизнедеятельности. |
| ПК-9 способностью проводить расчет экономической эффективности | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Что такое экономическая эффективность? 2) Как рассчитать экономическую эффективность? |
| ПК-10 способностью разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Какие существуют виды проектной документации на предприятии? 2) Как согласовывается и разрабатывается проектная документация на предприятии? |
| ПК-15 способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Опишите процесс доводки (настройки) и отладки информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации на предприятии. 2) Опишите этапы внедрения и эксплуатации информационных систем. |
| ПК-16 способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий | Задание 7. Изучить и проанализировать основные документы, определяющие развитие информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении); распределение должностных обязанностей и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении). | 1) Назовите основные документы, определяющие развитие информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении). 2) Как распределяются должностные обязанности и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении). |
| ПК-17 способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Какие технологии разработки используются на предприятии? 2) Перечислите основные этапы жизненного цикла объектов профессиональной деятельности в различных областях. |

| | | |
|--|---|--|
| <p>энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества</p> | | |
| <p>ПК-18 способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования</p> | <p>Задание 8. Изучить документы, регулирующие деятельность предприятия, и провести осмотр рабочего места на соответствие требованиям правил охраны труда на предприятии</p> | <p>4) Перечислите документы, регулирующие деятельность предприятия 5) Перечислите основные правила охраны труда на предприятии. 6) Перечислите основные правила трудового распорядка на предприятии.</p> |
| <p>ПК-19 способностью к организации работы малых коллективов исполнителей</p> | <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения</p> | <p>1) Опишите процесс организации взаимодействия сотрудников ИТ-отдела предприятия. 2) Укажите основные должностные обязанности сотрудников ИТ-отдела предприятия.</p> |
| <p>ПК-20 способностью проводить оценку производственных</p> | <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от</p> | <p>1) Опишите методику оценивания производственных и непроизводственных затрат на</p> |

| | | |
|---|--|--|
| и непроизводительных затрат на обеспечение качества объекта проектирования | предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | обеспечение качества объекта проектирования 2) Что такое производственные и непроизводительные затраты? |
| ПК-21 способностью осуществлять организацию контроля качества входной информации | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Какие методы контроля качества входной информации Вам известны? 2) Какие методы контроля качества входной информации применялись в ходе прохождения практики? |
| ПК-28 способностью к установке, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Как проводится установка, отладка программных и настройка технических средств на предприятии? 2) Укажите этапы ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию. |
| ПК-30 способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Какое задание было выдано профильной организацией. 2) Как осуществляется поддержка работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках 3) Укажите, какие критерии качества существуют на предприятии. |
| ПК-31 способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Как обеспечивается безопасность и целостность данных информационных систем и технологий на предприятии 2) Какие антивирусные пакеты применяются на предприятии? Опишите их достоинства и недостатки. 3) Что называется доступностью, целостностью и конфиденциальностью данных? |
| ПК-32 способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Какие существуют условия функционирования программных и аппаратных систем? 2) Какие приемы адаптации приложения к изменяющимся условиям функционирования вам известны? |
| ПК-33 способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем | Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения | 1) Укажите состав инструкции по эксплуатации информационных систем. 2) Как часто инструкции по эксплуатации информационных систем требует коррекции? |

| | | |
|--|--|--|
| <p>ПК-34 способностью к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию</p> | <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения</p> | <p>1) Как проводится инсталляция, отладка программных и настройка технических средств на предприятии? 2) Укажите этапы ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию.</p> |
| <p>ПК-36 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем</p> | <p>Задание 4. Изучить и проанализировать перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов; систему сбора и хранения информации; способы использования сетевых технологий и ресурсов; динамику модернизации информационных систем. Задание 5. Изучить и проанализировать организацию, способы и средства администрирования информационных систем предприятия; организацию и способы администрирования сетевых ресурсов предприятия; применяемое программное обеспечение. Задание 7. Изучить и проанализировать основные документы, определяющие развитие информационных систем в профильной организации (или в ее структурном подразделении); распределение должностных обязанностей и ответственности в сфере развития информационных систем профильной организации (или в ее обособленном структурном подразделении). Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения</p> | <p>1) Какие приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным компонентам информационных систем применяли на практике? 2) Какие приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по программным компонентам информационных систем применяли на практике?</p> |
| <p>ПК-37 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи</p> | <p>Задание 4. Изучить и проанализировать перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов; систему сбора и хранения информации; способы использования сетевых технологий и ресурсов; динамику модернизации информационных систем. Задание 5. Изучить и проанализировать организацию, способы и средства администрирования информационных систем предприятия; организацию и способы администрирования сетевых ресурсов предприятия; применяемое программное обеспечение.</p> | <p>1) Назовите перечень применяемых на предприятии информационных технологий и программных продуктов. 2) Как организована система сбора и хранения информации. 3) Назовите способы использования сетевых технологий и ресурсов. 4) Каковы способы и средства администрирования информационных систем. 5) Какие существуют способы использования сетевых технологий и ресурсов.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Задание 6. Изучить и проанализировать средства и способы организации информационно-коммуникационной деятельности на предприятии; методы защиты информации.</p> <p>Задание 3. Выполнить задание, выданное профильной организацией: описать суть выполняемого задания от предприятия, выявить проблему, определить пути ее решения</p> | <p>6) Существует ли динамика модернизации информационных систем.</p> <p>7) Какое применяется программное обеспечение.</p> <p>8) Назовите методы защиты информации, применяемы в профильной организации.</p> <p>9) Опишите суть задания, выданного для разработки на предприятии</p> |
|--|---|---|

Контроль освоения компетенций, определяемых рабочей программой практики, осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике с помощью оценочных средств.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в виде заданий, отчет о выполнении которых необходимо представить согласно графику проведения текущего контроля успеваемости.

2. Методические материалы, определяющие критерии оценивания результатов текущего контроля успеваемости в период прохождения практики

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется с периодичностью, которая определяется трудоемкостью практики.

В процессе проведения текущего контроля успеваемости по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») в форме собеседования и представления материалов, собранных для отчета, оценивается уровень выполнения обучающимся части индивидуального задания на практику.

Критерии оценивания результатов текущего контроля успеваемости:

| Уровень освоения компетенции | Оценка | Критерии |
|------------------------------|------------------------------|--|
| Компетенции не освоены | «2» (неудовлетворительно) | индивидуальное задание, подлежащее текущему контролю, не выполнено, или выполнено менее чем на 50% с грубыми ошибками |
| Пороговый уровень | «3» - удовлетворительно | не менее 51% индивидуального задания, подлежащего текущему контролю, выполнено по стандартной методике со значительными ошибками |
| Базовый уровень | «4» - хорошо | выполнено 75% заданий, подлежащих текущему контролю, или при выполнении 100% заданий допущены незначительные ошибки |
| Продвинутый уровень | «5» - отлично | все индивидуальные задания, подлежащие текущему контролю, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме |

3. Описание уровней, показателей, критериев оценивания сформированности компетенций, шкалы оценивания при проведении промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой.

Обучающийся представляет отчетные документы о выполнении индивидуального задания на практику.

Защита отчета осуществляется в сроки, определенные приказом о направлении на практику.

| Код и наименование компетенции | Уровень освоения | Показатели | Критерии | Шкала оценивания |
|--|--------------------|---|---|--------------------------|
| ОК-4 пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|--------------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ОК-7 умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|--------------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ОПК-3 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|---|--------------------|---|---|--------------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ПК-1 способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|-----------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ПК-2 способностью проводить техническое проектирование | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|---|--------------------|---|---|--------------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ПК-3 способностью проводить рабочее проектирование | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|--------------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ПК-4 способностью проводить выбор исходных данных для проектирования | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|-----------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ПК-5 способностью проводить моделирование процессов и систем | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|---|-------------|--------------------|---|-------------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ПК-6 способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| | допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | |

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|--------------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ПК-7 способностью осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|--------------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ПК-8 способностью проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|-----------------------|
| ПК-9 способностью проводить расчет экономической эффективности | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|---|--------------------|---|---|--------------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ПК-10 способностью разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|--------------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ПК-15 способностью участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|--------------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ПК-16 способностью проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|---|--------------------|---|---|--------------------------|
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |
| ПК-17 способностью использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательст во, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» | |
| | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |

| | | | | |
|---|--|----------------|--|--|
| силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |

| | | | | |
|---|-------------|--------------------|---|-----------------------|
| массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества | | | | |
| ПК-18 способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | |

| | | | | | |
|---|--|--------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | | |
| | допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | | |
| характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | | | | |
| ПК-19 способностью к организации работы малых коллективов исполнителей | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | | |

| | | | | | |
|---|--|--------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | | |
| | допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | | |
| характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | | | | |
| ПК-20 способностью проводить оценку производственных и непроизводственны х затрат на обеспечение качества объекта проектирования | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | | |

| | | | | | |
|--|--|--------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | | |
| | допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | | |
| характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | | | | |
| ПК-21 способностью осуществлять организацию контроля качества входной информации | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | | |

| | | | | | |
|--|--|--------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | | |
| | допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | | |
| характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | | | | |
| ПК-28 способностью к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | | |

| | | | | | |
|---|--|--------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | | |
| | Допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | | |
| характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | | | | |
| ПК-30 способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | | |

| | | | | | |
|--|--|--------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | | |
| | Допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | | |
| характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | | | | |
| ПК-31 способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | | |

| | | | | | |
|---|--|--------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | | |
| | Допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | | |
| характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | | | | |
| ПК-32 способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | | |

| | | | | | |
|--|--|--------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | | |
| | Допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | | |
| характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | | | | |
| ПК-33 способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | | |

| | | | | | |
|--|--|--------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | | |
| | Допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | | |
| характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | | | | |
| ПК-34 способностью к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | | |

| | | | | | |
|--|--|--------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | | |
| | Допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | | |
| характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | | | | |
| ПК-36 способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | | |

| | | | | | |
|---|--|--------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | | |
| | Допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | | |
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | | |
| характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | | | | |
| ПК-37 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно- аппаратно-) для решения поставленной задачи | продвинутый | отчет | Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария | 5 «отлично» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Свободное владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «отлично», «хорошо» | | |
| | базовый | отчет | Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе | 4 «хорошо» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам освоения компетенции | | |
| | | собеседование | Владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете | | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «отлично» | | |
| | пороговый | отчет | Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе | 3 «удовлетворительно» | |
| | | содержание доклада | Отражает основные выводы по результатам формирования компетенции | | |

| | | | | |
|--|-------------|--------------------|---|----------------------------|
| | | собеседование | В основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете | |
| | | характеристика | Содержит оценку, «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» | |
| | Допороговый | отчет | Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции | 2 «неудовлетворительно» |
| | | содержание доклада | Не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики | |
| | | собеседование | Не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета | |
| | | характеристика | Содержит оценку «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» | |

3.1 Критерии выставления итоговой оценки по результатам прохождения практики

Критерии выставления итоговой оценки по результатам прохождения практики во время промежуточной аттестации (защита отчета по практике):

Отлично – все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на продвинутом уровне или не менее 90% компетенций сформированы на продвинутом уровне, а остальные сформированы на базовом уровне.

Хорошо – все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на базовом уровне или не менее 70% компетенций сформированы на базовом уровне, остальные на продвинутом и/или пороговом.

Удовлетворительно – у обучающегося все компетенции, закрепленные рабочей программой практики, сформированы на пороговом уровне, или более 70% компетенций, закрепленных рабочей программой практики, сформированы на пороговом уровне, а остальные на базовом и/или продвинутом, и не более 10% на допороговом.

Неудовлетворительно – у обучающегося не сформирована (ы) хотя бы одна или более компетенций, закрепленных рабочей программой практики.