

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для промежуточной аттестации

ПП.04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника Программист

Форма обучения очная

Санкт-Петербург
2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Разделы фонда оценочных средств

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП СПО.
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП СПО.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

Фонд оценочных средств разработали: Талантов Илья Анатольевич, преподаватель ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина»

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП СПО

Целью проведения практики является достижение следующих результатов обучения:

ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.

Этап практики в формировании компетенции(-й) соответствует 6 семестру.

Этап формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется на основе общей характеристики и соответствует порядку изучения дисциплин/профессиональных модулей/практик в учебном плане.

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показателями оценивания компетенцией являются следующие результаты обучения:

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Основные виды деятельности	Код компетенции	Планируемые результаты обучения
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПК 4.1	Практический опыт: Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
	ПК 4.2	Практический опыт: Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
		Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.
	ПК 4.3	Практический опыт: Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
	ПК 4.4	Практический опыт: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
		Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.

		Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
		Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов практики:

№ п/п	Наименование раздела практики	Компетенции (части компетенций)	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1.	Вводный инструктаж	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	Уметь взаимодействовать с коллегами, работать в коллективе, знать психологические основы деятельности коллектива, знать правила построения устной речи, уметь излагать свои мысли и воспринимать сообщения окружающих.	Дневник практики Индивидуальное задание	Зачтено (отлично) Зачтено (хорошо) Зачтено (удовлетворительно) Не зачтено (неудовлетворительно)
2.	Анализ поставленной задачи	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	Понимать методы работы профессиональной деятельности и алгоритмы выполнения работ в профессиональной области, уметь распознавать и анализировать задачу или проблему в профессиональной деятельности, составлять план действий, уметь определять задачи для поиска информации, структурировать найденную информацию, уметь выделять наиболее значимое в перечне информации, знать современные средства информатизации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, знать правила чтения и написания текстов профессиональной направленности, понимать тексты профессиональной направленности, уметь выявлять достоинства и недостатки коммерческой		Зачтено (отлично) Зачтено (хорошо) Зачтено (удовлетворительно) Не зачтено (неудовлетворительно)

№ п/п	Наименование раздела практики	Компетенции (части компетенций)	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
			идеи, знать основы предпринимательской деятельности, понимать значимость своей профессиональной деятельности, уметь описывать значимость своей специальности		
3.	Подбор источников информации по теме задания	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	Уметь структурировать получаемую информацию, оценивать практическую значимость результатов поиска, знать номенклатура информационных источников, содержание актуальной номенклатуру нормативно-правовой документации, уметь определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, уметь структурировать получаемую информацию, понимать тексты на профессиональные темы		Зачтено (отлично) Зачтено (хорошо) Зачтено (удовлетворительно) Не зачтено (неудовлетворительно)
4.	Развертывание аппаратно-программной инфраструктуры для разработки, отладки, тестирования и интеграции программных модулей прототипа разработки	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	Знать основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения, основные виды работ на этапе сопровождения ПО. уметь проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем, подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.		Зачтено (отлично) Зачтено (хорошо) Зачтено (удовлетворительно) Не зачтено (неудовлетворительно)
5.	Анализ рисков и выбор методов защиты ПО	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	Уметь анализировать риски для программного обеспечения, выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.		Зачтено (отлично) Зачтено (хорошо) Зачтено (удовлетворительно) Не зачтено (неудовлетворительно)
6.	Настройка программной	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3,	Знать основные методы и средства эффективного		Зачтено (отлично) Зачтено (хорошо)

№ п/п	Наименование раздела практики	Компетенции (части компетенций)	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
	среды для тестовой эксплуатации прототипа разработки	ПК 4.4	анализа функционирования программного обеспечения. Уметь измерять и анализировать эксплуатационные характеристики программного обеспечения, настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.		Зачтено (удовлетворительно) Не зачтено (неудовлетворительно)
7.	Подготовка отчетных материалов	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	Знать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, уметь писать тексты на профессиональные темы, уметь оформлять документацию на программные средства.		Зачтено (отлично) Зачтено (хорошо) Зачтено (удовлетворительно) Не зачтено (неудовлетворительно)
Итого:		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	
			Дифференцированный зачет	Отчет, отзыв руководителя, аттестационный лист	Зачтено (отлично) Зачтено (хорошо) Зачтено (удовлетворительно) Не зачтено (неудовлетворительно)

Критерии оценивания результатов обучения по практике:

1. Зачтено (отлично) — выполнены требования к прохождению практики, полностью выполнено индивидуальное задание, содержание и оформление отчетных материалов полностью соответствуют предъявляемым требованиям.

обучающийся способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с индивидуальным заданием по практике;

обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики;

обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода, используемого во время прохождения практики;

обучающийся защитил отчетные материалы по индивидуальному заданию.

2. Зачтено (хорошо) — выполнены требования к прохождению практики, имеются несущественные замечания по выполнению индивидуального задания, содержание и оформление отчетных материалов полностью соответствуют предъявляемым требованиям.

обучающийся способен продемонстрировать большинство практических умений и навыков работы, освоенных им в соответствии с индивидуальным заданием по практике;

обучающийся способен с незначительными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики;

обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода, используемого во время прохождения практики;

обучающийся защитил отчетные материалы по индивидуальному заданию с несущественными замечаниями.

3. Зачтено (удовлетворительно) — выполнены требования к прохождению практики, имеются существенные замечания по выполнению индивидуального задания, содержание и оформление отчетных материалов не полностью соответствуют предъявляемым требованиям.

обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с индивидуальным заданием по практике;

обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики, но допускает существенные ошибки;

обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода, используемого во время прохождения практики, но допускает существенные ошибки;

обучающийся защитил отчетные материалы по индивидуальному заданию с существенными замечаниями.

4. Не зачтено (неудовлетворительно) – не выполнены требования к прохождению практики, имеются существенные замечания по выполнению индивидуального задания, содержание и оформление отчетных материалов не соответствуют предъявляемым требованиям.

обучающийся не способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с индивидуальным заданием по практике;

обучающийся способен со значительными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время прохождения практики;

обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода, используемого во время прохождения практики, допускает существенные ошибки;

обучающийся не защитил отчетные материалы по индивидуальному заданию.

**3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И(ИЛИ)
ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ
ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП СПО**

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Оценочные средства текущего контроля успеваемости

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

**на производственную практику (по профилю специальности)
по профессиональным модулям ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного
обеспечения компьютерных систем (ПП.04.01)**

(наименование практики)

Студент _____ Группа № _____
(Фамилия И. О.)

Руководитель от организации _____
(Фамилия И. О., место работы, должность)

Руководитель от факультета _____
(Фамилия И. О., место работы, должность)

Тема задания: _____

Сроки прохождения практики: _____

Место прохождения практики: _____

Должность практиканта: _____

1. Виды работ и требования к их выполнению: _____

		баллов	баллов	
1.	Зачтено (отлично)	18	20	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Зачтено (хорошо)	15	18	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Зачтено (удовлетворительно)	12	15	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Не зачтено (неудовлетворительно)	0	12	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

Примерная тематика заданий:

- Развертывание аппаратно-программной инфраструктуры для разработки, отладки, тестирования и интеграции программных модулей прототипа автоматизированной информационной системы сети коммерческих парковок.
- Развертывание аппаратно-программной инфраструктуры для разработки, отладки, тестирования и интеграции программных модулей прототипа информационной системы распределенного хранения данных.
- Развертывание аппаратно-программной инфраструктуры для разработки, отладки, тестирования и интеграции программных модулей прототипа программной информационной системы хранения портфолио преподавателей.
- Развертывание аппаратно-программной инфраструктуры для разработки, отладки, тестирования и интеграции программных модулей прототипа информационной системы диспетчеризации событий производственной деятельности.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

за период с _____ по _____

Студент _____
(Фамилия, И.О.)

Факультет _____

Группа _____

Направление (специальность) 09.02.07 «Информационные системы и
программирование»

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от организации _____

Ответственный за проведение
практики от университета _____

Индивидуальное задание
выполнено полностью

(подпись ответственного
за проведение практики от
университета)

(дата)

Санкт-Петербург
20 ____

Период	Краткое содержание работы	Отметка о выполнении *
.....	Вводный инструктаж. Ознакомление с инструкцией по технике безопасности. Ознакомление с целями и задачами практики.	
....		
.....		

Дневник представляется в печатном виде в формате, предусмотренном шаблоном дневника, и включается в отчет по практике.

Основаниями для снижения оценки до 6 баллов являются:

- небрежное оформление;
- низкое качество графического или текстового материала отчета.

Шкала оценивания и критерии оценки:

№ п/п	Шкала оценивания	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов	Критерии оценки
1.	Зачтено (отлично)	9	10	– дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; – виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.
2.	Зачтено (хорошо)	7	9	– дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; – виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.
3.	Зачтено (удовлетворительно)	6	7	– дневник заполняется аккуратно, с нарушением сроков выполнения этапов работ; – виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.
4.	Не зачтено (неудовлетворительно)	0	6	– во всех остальных случаях.

Оценочные средства промежуточной аттестации

* Подпись руководителя практики от организации

ОТЧЕТ О ПРАКТИКЕ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Факультет

Направление подготовки (специальность) 09.02.07 Информационные системы и программирование

О Т Ч Е Т

**о производственной практике (по профилю специальности)
по профессиональным модулям ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем (ПП.04.01)**

Тема задания: _____

Обучающийся _____ Группа _____
(Фамилия И.О.) (номер группы)

Руководитель практики от организации: _____
(Фамилия И.О., должность и место работы)

Руководитель практики от факультета: _____
(Фамилия И.О., должность и место работы)

Ответственный за практику от университета: _____
(Фамилия И.О., должность)

Практика пройдена с оценкой _____

Подписи членов комиссии _____ (Фамилия И.О.)
(подпись)

_____ (Фамилия И.О.)
(подпись)

_____ (Фамилия И.О.)
(подпись)

Дата _____

Санкт-Петербург
20 ____

Структура отчета

1. Титульный лист (по образцу).
2. Цель работы.
3. Индивидуальное задание.
4. Описание аппаратно-программной инфраструктуры для разработки, отладки, тестирования и интеграции программных модулей прототипа разработки
5. Выводы.
6. Дневник практики.

Отчет представляется в печатном виде в соответствии со структурой отчета. Защита отчета по результатам проходит в форме собеседования студента с преподавателем по тематике индивидуального задания и ответов на вопросы по теме задания.

Основаниями для снижения оценки в диапазоне от 20 до 12 баллов являются неправильные ответы обучающегося на вопросы преподавателя.

Отчет не может быть принят и подлежит доработке в случае:

- отсутствия необходимых разделов;
- отсутствия необходимого графического или текстового материала;
- некорректных результатов.

Шкала оценивания и критерии оценки:

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов	Критерии
Зачтено (отлично)	18	20	<ul style="list-style-type: none">– Отчет сдан вовремя– Присутствуют все необходимые разделы– Представлен необходимый материал (графический и др.)– Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты– Выводы сделаны верно, логичны– Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.)– Обучающийся самостоятельно отвечает на все вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы
Зачтено (хорошо)	15	17	<ul style="list-style-type: none">– Отчет сдан вовремя– Присутствуют все необходимые разделы– Представлен необходимый материал (графический и др.)– Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты– В выводах нет ошибок или 1-2 небольшие неточности– Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.)– Обучающийся самостоятельно отвечает на все вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы или при помощи дополнительных наводящих вопросов
Зачтено (удовлетворительно)	12	14	<ul style="list-style-type: none">– Отчет сдан вовремя или с небольшим опозданием– Присутствуют все необходимые разделы– Представленный необходимый материал

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов	Критерии
			<p>(графический и др.) содержит неточности и/или не очень качественно сделан</p> <ul style="list-style-type: none"> – Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты – В выводах присутствует 1-2 неточность/ошибки – Оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.) – Обучающийся отвечает на вопросы преподавателя по содержанию проделанной работы при помощи дополнительных наводящих вопросов и/или подсказок преподавателя
Не зачтено (неудовлетворительно)	0	11	<ul style="list-style-type: none"> – Присутствуют не все необходимые разделы – Отсутствует полный комплект необходимого материала (графический и т.п.) – Некорректно проведена работа/обработаны результаты и др. – Выводы отсутствуют или сделаны не верно – Небрежное выполнения/оформление отчета не соответствует требованиям (шрифт и др.) – Обучающийся испытывает значительные затруднения, отвечая на вопросы преподавателя по содержанию работы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

О Т З Ы В

**РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

по профессиональным модулям ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем (ПП.04.01)

Обучающийся _____

(Фамилия, И.О.)

Факультет _____

Группа _____

Направление (специальность)

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Место прохождения практики _____

Тема индивидуального задания _____

Оценка достигнутых результатов

№ п/п	Планируемые результаты обучения (показатели)	Оценка			
		5	4	3	2
1.	Обоснование выбора инструментальных средств разработки, отладки, тестирования и интеграции программных модулей прототипа разработки				
2.	Корректность сформированной модели угроз информационной безопасности и выбора методов защиты разработки				
3.	Правильность настройки программной среды для тестовой эксплуатации прототипа разработки				
Итоговая оценка					

Отмеченные достоинства:

.....

Отмеченные недостатки:

.....

Заключение: Считаю, все задачи, поставленные на практику, выполнены и по результатам практики студент(ка) заслуживает оценки «.....».

Руководитель практики _____

(подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 20__ г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
 «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

**Характеристика профессиональной деятельности студента во время прохождения
 производственной (по профилю специальности) практики**

Студент _____

Группа _____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Место проведения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Наименование профессиональных модулей (видов деятельности)

ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

Виды выполняемых работ:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Отметка о выполнении ¹
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	– обоснование выбора методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения;	
	– правильность инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	– соответствие измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем требованиям;	
	– правильность анализа эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения.	
ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	– способность модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	

¹ Указывается «+» или «-». Считается, что программа практики выполнена, если студентом выполнено не менее 70% перечисленных видов работ. Если вид деятельности не соответствует тематике практики, то указывается «не оценивается» (для ПМ.01, ПМ.11).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Отметка о выполнении¹
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	– обоснование методов защиты программного обеспечения компьютерных систем;	
	– использование методов защиты программного обеспечения компьютерных систем;	
	– корректный анализ рисков и характеристики качества программного обеспечения.	

Руководитель практики от факультета: _____

Дата: _____

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Прохождение производственной практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики и завершается составлением отчета о практике и его защитой. Зачет по практике проводится в установленные сроки.

Дневник по практике заполняется обучающимся в период практики ежедневно в соответствии с выполняемыми работами. Отчет по практике составляется по результатам выполнения индивидуального задания на практику в соответствии с шаблоном отчета и представляется руководителю практики от Университета в печатном виде не позднее предпоследней недели практики.

Промежуточная аттестация проводится с учетом результатов текущего контроля успеваемости по практике при наличии отчетной документации по практике. К промежуточной аттестации по практике обучающийся допускается при выполнении всех требований по прохождению производственной практики.

Результаты практики оцениваются в виде дифференцированного зачета по пятибалльной системе оценивания. Зачет представляет собой защиту отчета по практике. Для заслушивания отчетов обучающихся создается комиссия в составе не менее 2-х преподавателей или представителей работодателей. Защита проводится в форме устного собеседования по теме индивидуального задания с представлением результатов работы прототипа программного продукта.

Обучающийся представляет комиссии отчет о практике, отзыв руководителя практики, индивидуальное задание, дневник по практике.

Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

На зачете обсуждается организация практики, ее положительные и отрицательные моменты, замечания и пожелания, как со стороны руководителей, так и обучающихся.