

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для промежуточной аттестации

УП.02.01 УЧЕБНАЯ 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 разработал: Петров Юрий Николаевич, 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:

ОК 01-ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5.

Этап практики в формировании компетенций 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 компетенции(-й) являются следующие результаты обучения:

Код компетенции	Планируемые результаты обучения
Профессиональные ПК 2.1–ПК 2.5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – модели процесса разработки программного обеспечения; – основные принципы процесса разработки программного обеспечения; – методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; – принципы построения современных информационных систем; – существующие стандарты на разработку программного обеспечения; – понятия бизнес-процесса на производстве. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать документацию, связанную с разработкой программного обеспечения; – планировать работу на основе технического задания на разработку программного обеспечения; – обосновывать выбранные документы при создании программного обеспечения; – оставлять план проекта на основе требований заказчика; – принципы построения моделей в нотациях IDEF0, IDEF3, DFD. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участия в выработке требований к программному обеспечению; – участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; – планирования разработки программного обеспечения; использования инструментов моделирования программного обеспечения.
Общие	
ОК 01 – ОК 09	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сферу применения знаний по профессиональному модулю в профессиональной деятельности. – методы и способы решения профессиональных задач в области разработки системного и прикладного программного обеспечения – методы и способы информационного поиска – современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рационально распределять время на всех этапах выполнения задачи;

	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать способы и методы решения профессиональной задачи; – оценивать эффективность и качество выполнения поставленной задачи; – решать стандартные и нестандартные профессиональных задач в области системного и прикладного программного обеспечения; – использовать различные источники информации, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; – применять современные средства ИКТ в профессиональной деятельности; – эффективно взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и работодателями в процессе обучения; – уметь анализировать работу членов команды; – анализировать и корректировать результаты собственной и командной работы; – рационально планировать самостоятельную работу при освоении профессионального модуля; – анализировать инновации в области профессиональной деятельности;
--	---

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	ОК 01- ОК 09 ПК 2.1–ПК 2.5	Сформулировать тему исследовательского проекта, его особенностей. Перечислить свойства объекта, предмета, гипотезы исследования. Сформулировать определение проблемы исследования.	Дневник практики Индивидуальное задание	Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно
2.	Выполнение индивидуального задания	ОК 01- ОК 09 ПК 2.1–ПК 2.5	Обосновать актуальность исследования, определить цели, задачи исследования. Сформулировать итоги обзора по теме исследования. Обосновать и выбрать эмпирические методы исследования, презентовать анализ данных исследования.	Дневник практики Индивидуальное задание	Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно

№ п/п	Наименование раздела практики	Компетенции (части компетенций)	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
			Сформулировать положения, выносимые на защиту исследовательского проекта, оформить презентацию исследовательского проекта.		
3.	Подготовка отчетных материалов	ОК 01- ОК 09 ПК 2.1–ПК 2.5	Знать стандарты составления программной документации. Обосновать выбор способов и методов решения поставленной задачи.	Дневник практики Индивидуальное задание	Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно
Итого:		ОК 01- ОК 09 ПК 2.1–ПК 2.5	Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	Шкала оценивания
			Зачет	Отчет, отзыв руководителя, аттестационный лист	Зачтено (отлично) Зачтено (хорошо) Зачтено (удовлетворительно) Не зачтено (неудовлетворительно)

**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:

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Индивидуальные задания выполняются обучающимися индивидуально или в парах в течение 2 семестра по выбранной самостоятельно или назначенной преподавателем теме. Работа представляется на проверку заранее в печатном виде. После проверки работ преподавателем обучающиеся делают доклады по тематике выполненных ими индивидуальных заданий. Продолжительность доклада – 7-10 минут.

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

Факультет _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на учебную практику по профессиональному модулю
ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» (УП.02.01)

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: _____

1. Виды работ и требования к их выполнению: _____

Защита этапов выполнения задания проводится после предоставления отчета по практике в форме устного собеседования по теме индивидуального задания с представлением результатов.

Шкала оценивания и критерии оценки:

№ п/п	Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов	Критерии оценки
1.	Зачтено (отлично)	90	100	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Зачтено (хорошо)	75	89	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Зачтено (удовлетворительно)	60	74	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	59	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

Примерная тематика заданий:

1. Методы повышения эффективности определения функциональных требований к автоматизированной информационной системе.
2. Технологии функционального моделирования информационных систем с различными типами хранения данных.
3. Исследование алгоритмов формализации требований к программной информационной системе хранения данных.
4. Методики оптимизации автоматизации управления технологическим процессом производственной деятельности.
5. Разработка структуры образовательного ресурса по составлению индивидуального плана самостоятельной работы обучающегося.
6. Разработка структуры образовательного ресурса по поддержке преподавания и изучения учебной дисциплины.
7. Разработка структуры сайта по построению индивидуальных, тематических туристических маршрутов по Санкт-Петербургу.
8. Методы использования бесконтактных технологий в сфере кроссплатформенной передачи данных между терминалами посредством идентификационного устройства.
9. Исследование преимуществ и недостатков различных методов визуализации и рекомендаций по их использованию.

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 _____

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)	90	100	- дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; - виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.
2.	Зачтено (хорошо)	75	89	- дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; - виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.
3.	Зачтено (удовлетворительно)	60	74	- задание в целом выполнено, имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания; - имеются замечания по оформлению собранного материала.
4.	Не зачтено (неудовлетворительно)	0	59	во всех остальных случаях

* Подпись руководителя практики от организации

ОТЧЕТ ОБ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

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

Факультет _____
(название факультета)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

О Т Ч Е Т

**об учебной практике по профессиональному модулю
ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» (УП.02.01)**

Тема задания: _____

Обучающийся _____
(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 ____

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 являются:

- неправильные ответы на вопросы преподавателя;
- небрежное выполнение отчета;
- низкое качество графического или текстового материала отчета.

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)	90	100	<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)	75	89	<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)	60	74	<ul style="list-style-type: none"> – Отчет сдан вовремя или с небольшим опозданием – Присутствуют все необходимые разделы – Представленный необходимый материал (графический и др.) содержит неточности и/или не очень качественно сделан – Работа проведена корректно/корректно обработаны результаты

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов	Критерии
			<ul style="list-style-type: none"> – 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	60	<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
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина»

О Т З Ы В

**РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю
ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» (УП.02.01)**

Обучающийся _____

(Фамилия, И.О.)

Факультет СПО

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.	Корректность определения объекта, предмета, гипотезы, целей, задач исследовательского проекта				
2.	Полнота литературного обзора по предметной области и обоснование актуальности исследования				
3.	Правильность анализа аналогичных решений				
4.	Правильность выбора методов исследования				
5.	Правильность формулирования положений, выносимых на защиту исследовательского проекта				
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 учебной практики

Студент _____

Группа _____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Место проведения практики _____

Сроки прохождения практики _____

Наименование профессионального модуля (вида деятельности)

ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»

Виды выполняемых работ: Результаты

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Отметка о выполнении ¹
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет	– корректность определения объекта, предмета, гипотезы, целей, задач проекта по разработке требований к программному обеспечению; – полнота обзора информационных источников по исследованию предметной области для определения требований к программному обеспечению; – правильность анализа аналогичных решений при выявлении требований к программному обеспечению;	

¹ Указывается «+» или «-». Считается, что программа практики выполнена, если студентом выполнено не менее 70% перечисленных видов работ.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Отметка о выполнении¹
взаимодействия компонент	<ul style="list-style-type: none"> – правильность выбора методов исследования требований и средств эффективной разработки; – правильность формулирования положений, выносимых на защиту проекта по исследованию предметной области для определения требований к программному обеспечению. 	

Руководитель практики от факультета: _____

Дата: _____

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

Прохождение учебной 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 последней недели окончания практики.

Результаты учебной практики оцениваются в виде дифференцированного зачета по пятибалльной системе оценивания.

Обучающийся представляет комиссии отчет о практике, отзыв руководителя практики, индивидуальное задание, дневник по практике. Защита результатов практики проходит в форме устного собеседования по теме индивидуального задания (0,5 академического часа).

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 учебной практики.

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.