

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А. С. ПУШКИНА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
профессионального модуля

ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ
ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

по специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование
(общеобразовательная подготовка)

(год начала подготовки – 2025)

Санкт-Петербург
2025

Рабочая программа **производственной практики** профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 «Информационные системы и программирование»**, составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и примерной основной образовательной программы по специальности.

Организация-разработчик: ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина».

Разработчик: Модестова Инна Владимировна, преподаватель ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина».

Рассмотрено на заседании ПЦК информационных, экономических и естественно-научных дисциплин.

Протокол № 2 от «11» октября 2024 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО (ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Осуществление интеграции программных модулей.

При реализации программы производственной практики методы и средства обучения и воспитания, образовательные технологии не могут наносить вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

Воспитание обучающихся при освоении производственной практики осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы на текущий учебный год.

Воспитательная деятельность, направлена на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

1.2. Цели проведения производственной практики

Целью проведения производственной практики является достижение следующих результатов обучения:

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.

		<p>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</p> <p>Определять источники и приемники данных.</p> <p>Проводить сравнительный анализ.</p> <p>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).</p> <p>Оценивать размер минимального набора тестов.</p> <p>Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
		<p>Знания:</p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Виды и варианты интеграционных решений.</p> <p>Современные технологии и инструменты интеграции.</p> <p>Основные протоколы доступа к данным.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Методы отладочных классов.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Интегрировать модули в программное</p>

	<p>обеспечение.</p>	<p>обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки.</p>
--	---------------------	--

		<p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Отлаживать программные модули.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения:</p> <p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</p> <p>Определять источники и приемники данных.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания:</p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию</p>

		<p>программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>

		<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>

		<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Обучающиеся с целью приобретения навыков практической работы проходят практическую подготовку по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей на предприятиях (организациях) **г. Выборга и Выборгского района** Ленинградской области.

Производственная практика обучающихся имеет продолжительность 108 часов (3 недели).

№ раздела	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
7 семестр		
1.	Вводный инструктаж	Рассматриваются задачи, поставленные на практику.
2.	Анализ поставленной задачи	Производится анализ индивидуального задания, формируются требования к разработке.
3.	Моделирование разработки	Строится модель будущей разработки, формируются требования к надежности, защите от несанкционированного доступа к технологиям и программным и аппаратным средствам при использовании и разработке и другие необходимые требования к разработке.
4.	Тестирование модулей прототипа разработки	Разрабатываются тестовые пакеты и тестовые сценарии для модулей прототипа. Выполняется ручное и автоматизированное тестирование каждого модуля.
5.	Сборка прототипа разработки	Выполняется интеграция модулей прототипа разработки, реализованных в соответствии с техническим заданием.

6.	Тестирование прототипа разработки	Выполняется тестирование интеграции модулей прототипа разработки в соответствии с требованиями, определенными в техническом задании.
7.	Подготовка отчетных материалов	Формируется отчет о практике, включающий оформленную документацию на реализованные модули прототипа разработки. (см. раздел Фонд оценочных средств)

Способ проведения производственной практики: стационарная.
 Производственная практика проводится в концентрированной форме.
 Форма контроля: дифференцированный зачет, 7 семестр

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий / семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, включающая презентационную технику (проектор, экран, компьютер, звуковоспроизводящее оборудование); рабочее место преподавателя; столы, стулья для обучающихся.

Учебная аудитория для самостоятельной работы, включающая автоматизированные рабочие места обучающихся с доступом в Интернет.

Базы практики оснащенные в соответствии с п 6.1.2.2 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

а) основная литература:

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18131-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539215>.

2. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542339>.

б) дополнительная литература:

1. Федоров, Д. Ю. Программирование на python : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Ю. Федоров. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-19654-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556852>.

2. Дреус, Ю. Г. Имитационное моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Г. Дреус, В. В. Золотарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542131>.

3. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542484>.

с) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронные ресурсы (в том числе электронные библиотечные системы):

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	ЭБС «Юрайт» https://urait.ru	ЭБС на платформе «Юрайт». Учебники и учебные пособия издательства «Юрайт» и др.	Индивидуальный неограниченный доступ
2.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/	ЭБС на платформе «Университетская библиотека онлайн». Учебники и учебные пособия издательств «Дашков и К ^о », «Проспект», «Юнити-Дана», и др.	Индивидуальный неограниченный доступ

d) информационные технологии, используемые при проведении практики (включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем):

- лицензионное ПО общего назначения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Оценивание уровня учебных достижений обучающихся

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по практике осуществляется в форме текущего и промежуточного контроля.

Текущий контроль успеваемости по практике осуществляется в формах:

- ведения дневника практики: дневник представляется в печатном виде в формате, предусмотренном шаблоном дневника.

- защиты результатов выполнения индивидуального задания: защита проходит в форме собеседования студента с преподавателем по выполняемому заданию и ответов на вопросы по теме задания.

Промежуточный контроль по практике осуществляется в форме дифференцированного зачета. Формой отчетности обучающегося по производственной практике является подготовка и защита письменного отчета о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении

практического опыта, при этом проводится оценка компетенций, сформированных во время прохождения практики: зачтено (отлично), зачтено (хорошо), зачтено (удовлетворительно), не зачтено (неудовлетворительно). Отчет по практике не может быть принят и подлежит доработке в случае:

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

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 и др.

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 и др.

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.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	Разработать и прокомментировать архитектуру варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учесть основные бизнес-процессы; оформить в соответствии с требованиями стандартов; результаты сохранить в системе контроля версий.	Экспертное наблюдение за выполнением работ на практике
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	Выбрать верную версию проекта в системе контроля версий, доработать его архитектуру для интеграции нового модуля; выбрать способ форматирования данных и организовать их постобработку, обновить (при необходимости) транспортные протоколы и форматы сообщений; выполнить отладку проекта с применением инструментальных средств среды; выполнить доработку модуля и дополнительную обработку исключительных ситуаций (при необходимости); определить качественные показатели полученного проекта; сохранить результат интеграции в системе контроля версий.	Экспертное наблюдение за выполнением работ на практике
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных	Выбрать верную версию проекта в системе контроля версий, выполнить отладку проекта с применением инструментальных средств среды;	Экспертное наблюдение за выполнением работ на практике

программных средств	выполнить условную компиляцию проекта в среде разработки; определить качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; сохранить результат отладки в системе контроля версий.	
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	Обосновать размер тестового покрытия, разработать тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием, выполнить тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнить тестирование с применением инструментальных средств, заполнить протоколы тестирования	Экспертное наблюдение за выполнением работ на практике
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	Продемонстрировать знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявить существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде	Экспертное наблюдение за выполнением работ на практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выполнение работ в соответствии с установленными нормативно-правовыми актами	Экспертное наблюдение за выполнением работ на практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знать виды технических средств сбора и обработки информации, связи и коммуникаций Владеть методикой хранения и поиска информации Владеть техникой составления, учета и хранения отчетных данных	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Владеть основами профессиональной деятельности, делопроизводства (ведение документации, хранение и извлечение информации). Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействовать с коллегами при возникновении конфликтных ситуаций	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знать теорию межличностного и делового общения, переговоров, конфликтологии малой группы Владеть способами логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Участвовать в конференциях, конкурсах, дискуссиях и других образовательных и профессиональных мероприятиях. Демонстрировать свои профессиональные качества в деловой и доброжелательной форме, проявлять активную жизненную позицию, общаться в коллективе в соответствии с общепринятыми нормами поведения.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оказывает первую помощь; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Выполнение работ в соответствии с установленными нормативно-правовыми актами на русском и иностранных языках	
--	--	--

4.2. 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 практической подготовки и завершается составлением отчета и его защитой. Дифференцированный зачет по производственной практике проводится в установленные сроки.

Дневник по производственной практике заполняется обучающимся в период проведения производственной практики ежедневно в соответствии с выполняемыми работами. Отчет по практической подготовке составляется по результатам выполнения индивидуального задания в соответствии с шаблоном отчета и представляется руководителю практической подготовки от Университета в печатном виде не позднее предпоследнего дня практики.

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

Результаты производственной практики оцениваются в виде дифференцированного зачета по пятибалльной системе оценивания. Зачет представляет собой защиту отчета по практической подготовке. 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.

Обучающийся представляет комиссии отчет о практической подготовке, отзыв руководителя практической подготовки, индивидуальное задание, дневник по практике.

Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения производственной практики.

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

4.3. Фонд оценочных средств

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Отчет о прохождении производственной практики включает в себя:

1. Титульный лист
2. Задание на практику (выдается руководителем практики)
3. План график (выдается руководителем практики)
4. Дневник практики (выдается руководителем практики)
5. Отчет о выполнении индивидуального задания

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени А.С. ПУШКИНА

ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

Компонент образовательной программы _____

(учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), практика, иные компоненты образовательной программы, предусмотренные учебным планом – указать нужное)

Обучающийся _____

Факультет _____

Курс _____ Форма обучения _____

Специальность _____

Содержание практической подготовки (цель, задачи):

Планируемые результаты:

Индивидуальное задание на практическую подготовку:

Руководитель
практической подготовки
от университета _____ ФИО
М.П.

Ответственное лицо
от профильной организации за
организацию реализации компонентов
образовательной программы в
форме практической подготовки _____ ФИО
М.П.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени А.С. ПУШКИНА

ПЛАН-ГРАФИК

Проведения практической подготовки (*учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом – указать нужное*)

Тема ВКР (при прохождении производственной практики (преддипломная практика))

Обучающийся _____

Факультет _____

Курс _____ Форма обучения _____

Специальность _____

№ п/п	Название темы. вида работ	Сроки по плану	Рабочее место обучающегося
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

Руководитель
практической подготовки
от университета
М.П.

ФИО

Ответственное лицо
от профильной организации за
организацию реализации компонентов
образовательной программы в
форме практической подготовки
М.П.

ФИО

Обучающийся

ФИО

Индивидуальное задание представляется в печатном виде для утверждения колледжем и включается в отчет по практике.

Защита этапов выполнения задания проводится 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)	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

Государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования Ленинградской области
**ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ А. С. ПУШКИНА**

Дневник

Прохождения _____ ПП.02.01 Производственная практика
 по специальности _____ *Индекс и наименование специальности*
 Код и наименование модуля _____
 Обучающийся: _____
 База практики: _____ *место проведения практики*
 Руководитель практики от ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина»
 Колледж: _____, преподаватель

	Краткое содержание работы, выполненной в течение дня	Отметка руководителя о качестве выполненной работы	Подпись руководителя практики

Руководитель практики от предприятия _____ (подпись) _____ (ФИО)

Руководитель практики от университета _____ (подпись) _____ (ФИО)

Обучающийся _____ (подпись) _____ (ФИО)

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	<ul style="list-style-type: none"> - дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; - виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.
2.	Зачтено (хорошо)	7	9	<ul style="list-style-type: none"> - дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; - виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.
3.	Зачтено (удовлетворительно)	6	7	<ul style="list-style-type: none"> - дневник заполняется аккуратно, с нарушением сроков выполнения этапов работ; - виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.
4.	Не зачтено (неудовлетворительно)	0	6	<ul style="list-style-type: none"> - во всех остальных случаях.

Оценочные средства промежуточной аттестации

ОТЧЕТ О ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
**ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А. С. ПУШКИНА**

Колледж

Отчет
по производственной практике

Модуль (код и наименование):

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

Индекс и наименование практики:

ПП.02.01 Производственная практика

Выполнил:

Обучающийся: ФИО обучающегося
в именительном падеже

Специальность: код
наименование

Номер зачётной книжки:

Курс Группа

Преподаватель:

Оценка:

Дата

Подпись

Санкт-Петербург

20__

Структура отчета

1. Титульный лист (по образцу).
2. Цель работы.
3. Индивидуальное задание.
4. Теоретическая часть
5. Практическая часть.
6. Выводы.
7. 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

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов	Критерии
			<ul style="list-style-type: none"> – Представленный необходимый материал (графический и др.) содержит неточности и/или не очень качественно сделан – 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

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 практической подготовки и завершается составлением отчета и его защитой. Дифференцированный зачет по производственной практике проводится в установленные сроки.

Дневник по производственной практике заполняется обучающимся в период проведения производственной практики ежедневно в соответствии с выполняемыми работами. Отчет по практической подготовке составляется по результатам выполнения индивидуального задания в соответствии с шаблоном отчета и представляется руководителю практической подготовки от Университета в печатном виде не позднее предпоследнего дня практики.

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

Результаты производственной практики оцениваются в виде дифференцированного зачета по пятибалльной системе оценивания. Дифференцированный зачет представляет собой защиту отчета по практической подготовке. 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.

Обучающийся представляет комиссии отчет о практической подготовке, индивидуальное задание, дневник по практике.

Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения производственной практики.

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