



МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. С.Ю.ВИТТЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ВИД: УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

**ПМ.02 РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

09.02.05 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОТРАСЛЯМ)
(базовый уровень подготовки)

УТВЕРЖДЕНА

Протокол Педсовета № 06 от
«20» февраля 2020г

Разработана на основе Федерального
Государственного образовательного
стандарта по специальности среднего
профессионального образования
09.02.05 Прикладная информатика
(по отраслям), утвержденного прика-
зом Минобрнауки от 13 августа 2014
г. № 1001

В рабочую программу практики внесены изменения в связи с вступлением в силу Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся"). Изменения рассмотрены и утверждены Ученым советом 24.09.2020 протокол №2.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Вид и тип практики, способ и формы ее проведения

Практика обучающихся на факультете среднего профессионального образования (далее - Колледж) Университета является видом учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика является обязательным разделом Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Программа учебной практики разрабатывается и утверждается с учетом учебного плана по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных знаний и умений по Профессиональному модулю ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

Практика проводится концентрированно.

Практика проводится в следующей форме:

- непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной практики, предусмотренной программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) по ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Продолжительность и сроки проведения учебной практики устанавливаются календарными учебными графиками и учебными планами с учетом теоретической подготовленности обучающихся, возможностей учебно-производственной базы Университета и организаций – баз практик.

Организация проведения практики, предусмотренной ППССЗ СПО, осуществляется Университетом на основе договоров с организациями, дея-

тельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ППССЗ СПО (далее - профильная организация).

Практика может быть проведена непосредственно в Университете.

Направление обучающегося на практику осуществляется на основании его личного заявления.

Для руководства практикой, проводимой в структурных подразделениях Университета, назначается руководитель (руководители) практики от Университета из преподавателей дисциплин профессионального цикла.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики из преподавателей дисциплин профессионального цикла, организующий проведение практики (далее - руководитель практики от Колледжа), и руководитель практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от Колледжа:

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся (выполняемые в период практики);
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации (по месту прохождения практики);
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ППССЗ СПО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- принимает участие в составлении рабочего графика (плана) проведения практики и согласовывает его;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимися может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется распоряжением должностного лица Университета, установленного табелем документооборота с указанием закрепления каждого обучающегося за Университетом или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Ответственность за организацию практики возлагается на заместителя директора Колледжа по учебно-производственной работе.

Обучающиеся, в период прохождения практики, обязаны:

- своевременно прибыть к месту практики и уведомить руководителя по практике от Университета о прибытии;
- выполнить индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ежедневно заполнять дневник о прохождении практики;
- оформить по итогам выполнения практики отчет, в котором необходимо отразить результаты выполнения задания;
- защитить отчет по практике в установленные сроки.

Обучающиеся имеют право:

- ходатайствовать о предоставлении им места для прохождения практики от Колледжа;
- проходить практику по месту работы или самостоятельно найти место прохождения практики в подразделении предприятия, деятельность которого соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ППССЗ СПО;
- проходить практику в структурном подразделении Университета;
- запрашивать и получать необходимую информацию для выполнения заданий по практике;
- получать консультации компетентных специалистов организации.

Все документы, возникающие в процессе организации и прохождения практики обучающимся, переписка с обучающимся по практике, включая информационные сообщения, хранятся в разделе «Практика» личного кабинета, обучающегося в Электронном университете.

По результатам практики, в течение пяти дней после ее окончания, обучающийся обязан представить руководителю практики от Колледжа следующие документы:

- характеристику организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- дневник практики;
- отчет о прохождении практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом с оценкой) при условии наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством защиты отчетов о практике в соответствии с расписанием учебных занятий. До начала защиты отчетов руководитель практики от Колледжа контролирует наличие полного комплекта документов обучающегося по практике. Результаты промежуточной аттестации вносятся в зачетно-экзаменационную ведомость.

Неудовлетворительные результаты по дифференцированному зачету по практике или непрохождение практики при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

При прохождении практик, предусматривающих работы, при выполнении которых требуются обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. N 302н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

Обеспечение обучающихся проездом к месту проведения практики и обратно, а также проживанием их вне места жительства в период прохождения практики осуществляется организацией на условиях и в порядке, установленном Порядком оплаты проезда и других расходов при проведении выездной практики, утвержденным приказом ректора Университета.

В случае если обучающийся по уважительной причине не прошел практику в сроки, установленные учебным планом по ППССЗ СПО, то его направление на практику осуществляется по личному заявлению в индивидуально установленные сроки распоряжением должностного лица Колледжа, установленного табелем документооборота.

1.2. Цели, задачи и нормативно-правовая база практики

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Цели, задачи и содержание учебной практики определяются требованиями к результатам практики, установленными ФГОС в части общих, и

профессиональных компетенций.

Целью учебной практики является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта, что реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачами учебной практики выступают:

- систематизация, конкретизация, обобщение и закрепление теоретических знаний на основе изучения опыта работы конкретной организации;
- приобретение навыков и умений в области профессиональной деятельности;
- овладение необходимым набором общих и профессиональных компетенций.

Нормативная база учебной практики состоит из следующих документов:

- Закона РФ от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Трудового кодекса Российской Федерации;
- Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013г. №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденный приказом Минобрнауки от 13 августа 2014 г. № 1001;
- Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014 № АК-44/05вн по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса;
- Устав ЧОУВО «Московский университет имени С.Ю. Витте»;
- Положение об организации и проведении практической подготовки обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего и среднего профессионального образования, утвержденное приказом Ректора Московского университета им. С.Ю. Витте от «20» сентября 2020 г. № 67-1;
- Положение о балльно-рейтинговой системе учета и оценки достижения обучающихся, утверждённое приказом Ректора Московского университета им. С.Ю. Витте от 24.03.2021 г. №38;

- Основная профессиональная образовательная программа Московского университета им. С.Ю. Витте по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям);

- Календарный учебный график;
- Распоряжение о направлении студентов на практику;
- Договоры с организацией на проведение учебной практики;
- иные локальные документы университета.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

По результатам прохождения практики студент должен обладать следующими

общими компетенциями (ОК)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

- ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
- ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
- ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

В результате прохождения учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработки и ведения проектной и технической документации;
- измерения и контроля характеристик программного продукта;

уметь:

- проводить анкетирование и интервьюирование;
- строить структурно-функциональные схемы;
- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- участвовать в разработке технического задания;
- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- разрабатывать сценарии;
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- создавать анимации в специализированных программных средах;
- работать с мультимедийными инструментальными средствами;
- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
- формировать отчеты об ошибках;
- составлять наборы тестовых заданий;
- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
- программировать на встроенных алгоритмических языках;

- составлять техническое задание;
- составлять техническую документацию;
- тестировать техническую документацию;
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
- оформлять отчет проверки качества;

знать:

- отраслевую специализированную терминологию;
- технологии сбора информации;
- методики анализа бизнес-процессов;
- нотации представления структурно-функциональных схем;
- стандарты оформления результатов анализа;
- специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
- технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
- принципы построения информационных ресурсов;
- основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
- стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
- компьютерные технологии представления и управления данными;
- основы сетевых технологий;
- языки сценариев;
- основы информационной безопасности;
- задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
- методы отладки программного обеспечения;
- методы тестирования программного обеспечения;
- алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
- архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
- принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
- архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
- основы документооборота;
- стандарты составления и оформления технической документации;
- характеристики качества программного продукта;
- методы и средства проведения измерений;
- основы метрологии и стандартизации.

1.4. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является обязательным разделом ППССЗ СПО. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ по профессиональному модулю ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Студент формирует соответствующие компетенции и подкрепляет практическими навыками теоретические положения, полученные в результате изучения междисциплинарного курса

МДК.02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

1.5 Объем практики в часах и ее продолжительность в неделях

Продолжительность учебной практики установлена базовым учебным планом и включает в себя проведение аттестации по итогам практики. В соответствии с ППССЗ СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) на учебную практику отводится следующее количество часов:

№	Вид практики	Трудоемкость в часах	Продолжительность в неделях	Способ проведения
1	Учебная практика	36	1	концентриро- ванно
Вид аттестации: дифференцированный зачет				

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Этапы практики и виды выполняемых работ

Учебная практика организуется на основе договоров между Университетом и организациями, в соответствии с которыми указанные организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практик студентам факультета среднего профессионального образования (Колледжа) Московского университета имени С.Ю. Витте.

Продолжительность и сроки проведения учебной практики устанавливаются календарными учебными графиками и учебными планами с учетом теоретической подготовленности обучающихся, возможностей учебно-производственной базы Университета и организаций – баз практик.

За три месяца до начала практики заместитель директора колледжа по учебно-производственной работе, на основании банка данных баз прохождения практики, доводят до сведения обучающегося информацию о предоставлении организациями мест для прохождения практики.

Обучающиеся имеют право ходатайствовать о предоставлении им места для прохождения практики от Университета, самостоятельно найти место прохождения практики, проходить практику по месту работы (при условии, что осуществляемая деятельность соответствует профилю подготовки и требованиям к содержанию практики).

Заявление с указанием места прохождения практики обучающийся обязан направить в Колледж до начала практики.

Если место практики обучающийся выбирает самостоятельно или проходит практику по месту работы, то вместе с заявлением на практику должен быть представлен договор о направлении на практику.

На основе заявлений Колледж согласовывает место прохождения практики, выбранное обучающимся самостоятельно.

За две недели до начала практики Колледж разрабатывает персональные списки практикантов с указанием мест прохождения практики и проект распоряжения директора колледжа о направлении обучающихся на практику и назначении руководителей практики от Колледжа. Распоряжение должно быть подписано не позднее десяти дней до начала практики.

За пять дней до начала практики Колледж организует проведение установочных конференций, в т.ч. в форме вебинара, на которых перед обучающимися ставятся задачи по прохождению и оформлению отчетности по практике.

Не позднее чем за один день до начала практики заместитель директора колледжа по учебно-производственной работе обязан вручить обучающимся направление на практику. Обучающийся перед прохождением практики должен ознакомиться с программой практики.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики из числа преподавателей дисциплин профессионального цикла и руководитель практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Студенты, переведенные из других образовательных организаций, либо с других специальностей, направляются на практику в свободное от учебы время в соответствии с индивидуальным заданием, разработанным Колледжем.

2.2. Задания студентам на практику

В таблице 1 представлены виды работ и типовое содержание заданий по видам работ.

Таблица 1

Содержание задания на практику

Виды работ	Виды работ	Количество часов
1	Изучить методику проведения анкетирования и интервьюирования потребностей клиента (подготовка анкет, анализ рынка). Изу-	12

	читать методику построения структурно-функциональной схемы (IDEE). Изучить методику выполнения анализа информации. Изучить методику разработки и ведения документации на программный продукт согласно ГОСТ 19: техническое задание, описание программного продукта и описание применения программного продукта. Изучить методику проведения идентификации, анализа и структурирования объектов информационного контента. Изучить методику разработки информационного контента с помощью языков разметки по выбору студента. Изучить методику разработки программного обеспечения с помощью языков программирования информационного контента по выбору студента. Изучить методику разработки и внедрения динамического содержимое страницы на основе языков сценария. Изучить методику размещения информационного контента в глобальной и локальной сети. Изучить методику выполнения обновления и управления контента. Изучить методику создания анимации.	
2	Изучить методику выполнения проверки качества программного продукта и оформления отчета проверки качества. Изучить методику проведения отладки программного обеспечения. Изучить методику формирования отчета об ошибках ПО. Изучить методику проведения адаптации программного обеспечения для решения поставленных задач.	6
3	Изучить методику определения запросов и пожеланий предприятия. Изучить методику создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом. Изучить типовой состав документов на сопровождение ПО.	6
4	Изучить методику разработки структуры технического задания согласно ГОСТ 19.101-77. Изучить методику разработки технического задания на программный продукт согласно ГОСТ 19.102-77. Изучить методику выполнения описания программного продукта «Описание программы» согласно ГОСТ 19.401-78, ГОСТ 19.502-78 и ГОСТ 19.402-78. Изучить методику составления технической документации на описание применения программного продукта «Руководство системного программиста» согласно ГОСТ 19.503-79. Изучить методику выполнения тестирования технической документации на программный продукт «Описание применения: требования к содержанию и оформлению по ГОСТ 19.502-78». Изучить методику проведения анализа информационных систем отраслевой направленности. Изучить методику работы с удаленной базой данных. Изучить методику оформления отчета проверки качества программного продукта согласно требованиям ГОСТ.	6
5	Изучить методику выбора характеристик для оценки качества программного продукта: технические требования, ТБ, требования охраны окружающей среды, правила приемки. Изучить методику проведения методов контроля, указания по эксплуатации, гарантии. Изучить методику оценки эффективности информационной системы. Изучить методику проектирования информационных потоков информационной системы.	6
	ИТОГО:	36

Содержание заданий может изменяться, дополняться по согласованию с руководителем практики от Колледжа Университета.

Структура отчета по учебной практике приведена в приложении.

2.3. Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Порядке организации и проведения практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом ректора от 2018 г.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, создаются специально оборудованные рабочие места с учетом их особенностей, физиологии, а также психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья, профессионального вида деятельности, характера труда, выполняемых трудовых функций.

Материально-технические условия прохождения практики, должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к специально оборудованным рабочим местам, а также в туалетные комнаты и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях организации (в том числе наличие пандусов, подъемников, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; при отсутствии лифтов рабочее место должно располагаться на первом этаже здания).

Не допускается использование обучающегося на должностях и работах, противопоказанных лицам с ограниченными возможностями и инвалидам

3. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРАКТИКИ

Полный пакет документов, который необходимо подготовить до начала прохождения практики на каждого обучающегося включает:

- заявление о направлении на практику;
- направление на практику;
- договор о направлении на практику;
- распоряжение о направлении на практику;
- индивидуальное задание на практику.

По результатам практики, в течение пяти дней после ее окончания, обучающийся обязан представить руководителю практики от Университета следующие документы, свидетельствующие о формировании, закреплении, развитии практических навыков и компетенций:

- аттестационный лист по практике, заверенный печатью предприятия и подписью руководителя практики от предприятия, с оценками уровня освоения профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики, заверенную печатью предприятия и подписью руководителя практики от предприятия;
- дневник практики, заверенный печатью предприятия и подписью руководителя практики от предприятия;
- отчет о прохождении практики.

На титульном листе отчета о прохождении практики должны быть оценка и подпись руководителя практики от колледжа.

Основными требованиями, предъявляемыми к содержанию отчета по практике, являются следующие:

- во введении указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;

- в основной части отчета дается характеристика предприятия, описание организации работы в процессе практики, описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики (необходимо следовать плану-заданию и программе практики), перечень невыполненных заданий и неотработанных запланированных вопросов с указанием причин. Основная часть содержит три параграфа;

- в заключении необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время прохождения практики; подготовить предложения по совершенствованию организации работы организации, в которой проходила практика; сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Основными требованиями, предъявляемыми к оформлению отчета по практике, являются следующие:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала, номер шрифта – 14 Times New Roman, объемом 25-30 страниц текста; выравнивание текста по ширине.

- в отчет могут входить приложения (таблицы, графики, заполненные бланки и т.п.) объемом не более 20 страниц (приложения (иллюстрационный материал) в общее количество страниц отчета не входят);

- качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц, распечаток с ЭВМ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения;

- фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и другие имена собственные приводят на языке оригинала;

- страницы отчета нумеруют арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту, номер проставляется в правой нижней части листа без точки в конце номера;

- схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал,

расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы;

- титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется;

- цифровой материал должен оформляться в виде таблиц, таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, на все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета, каждая таблица должна иметь заголовок;

- рисунки (графики, схемы, диаграммы и т.п.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные, на все рисунки должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего отчета. Если в отчете только одна иллюстрация, то ее обозначают - «Рис.». Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. *Например, Рис. 1.1;*

- при написании текста отчета кроме описания навыков, приобретенных за время практики, важно показать проблемы, возникшие в ходе практики и предложить возможные пути разрешения этих проблем.

В качестве **приложения к дневнику практики** обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, документов, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Для обучающихся с применением ДОТ устанавливаются следующие особенности предоставления отчетной документации и проведения защиты отчетов по итогам практики:

- отчетные документы о практике размещаются в личном кабинете обучающегося в Системе дистанционного обучения (далее – СДО) в сроки, установленные учебным календарным графиком;

- руководитель практики от Колледжа течение 5-и дней после окончания практики должен проверить отчетные документы, сформулировать вопросы, в т.ч. уточняющие выполнение задания на практику и разместить их в виде комментариев в личном кабинете обучающегося в СДО;

- обучающийся в течение 3-х рабочих дней должен разместить в СДО ответы на заданные вопросы, которые оцениваются руководителем практики от Университета по 100-балльной шкале;

- выставленная руководителем практики от Университета оценка переводится в традиционную 4-х балльную шкалу, отражается в зачетно-экзаменационной ведомости и электронной зачетной книжке обучающегося.

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты отчета по практике в даты, установленные расписанием. По результатам ат-

тестации по практике выставляется – **дифференцированный зачет (зачет с оценкой).**

Примерные вопросы для подготовки к дифференцированному зачету (зачету с оценкой) по практике

1. Отраслевая специализированная терминология: программное обеспечение отраслевого направления, разработка, внедрение, адаптация программного обеспечения
2. Анкетирование: виды, правила, способы. Интервьюирование: техника. Формулировка потребности клиента
3. Бизнес-информация: понятие, специфика, виды.
4. Понятие анализа информации, бизнес - информации.
5. Основные принципы анализа бизнес - информации
6. Методики анализа бизнес - информации: визуализация, математические методы анализа.
7. Метод построения цепочек создания ценностей
8. Понятие жизненного цикла программного продукта.
9. Процессы: основные, вспомогательные и организационные.
10. Реализация решения задачи на языке программирования. Разработка пользовательского интерфейса.
11. Разработка справочной системы.
12. Отладка и тестирование программного обеспечения.
13. Разработка и выполнение тестов.
14. Базовые понятия объектно-ориентированной технологии. Классы. Объекты. Атрибуты и операции.
15. Основы универсального языка моделирования (UML). Представление модели.
16. Наследование. Полиморфизм. Представление взаимодействия и использования на языке моделирования.
17. Общие сведения о пакетах. Основные пакеты метамодели.
18. Специфика описания метамодели. Структура разделения работ по созданию программного продукта.
19. Проектирование архитектуры системы.
20. Уровень промышленного внедрения. Основные сведения об управлении проектом.
21. Управление персоналом проекта.
22. Основные сведения о рисках и разработке проекта. Метрики.
23. Набор основных метрических показателей.
24. Генерация кода и возвратное проектирование для СИ++.
25. Поддержка проекта. Обеспечение надежности программных продуктов.
26. Классы безопасности программных продуктов.
27. Общие сведения о системе. Конфигурация и прикладное решение.
28. Режимы работы системы. Объекты конфигурации.

29. Окно редактирования объекта конфигурации и палитра свойств. Предопределенные элементы.
30. Основная конфигурация и конфигурация базы данных. Типы данных.
31. Типообразующие объекты конфигурации. Форма документа.
32. Обработчик событий. Способы работы с коллекцией.
33. Отчет. Макет. Схема компоновки данных. Набор данных. Текст запросы. Настройки отчетов. Макет печатной формы. Редактирование макета. Редактирование формы. Периодические регистры сведений.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основные источники:

1. Нагаева И.А., Кузнецов И.А. Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие - М., Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 167 с. – [Электронный ресурс] - https://e.muiv.ru/library.php?book_id=146595
2. Колокольникова, А.И. Практикум по информатике: основы алгоритмизации и программирования : [16+] / А.И. Колокольникова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 424 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560695>

Дополнительные источники:

1. Сидорова Н.П., Исаева Г.Н., Сидоров Ю.Ю. Информационное обеспечение и базы данных: практикум по дисциплине «Информационное обеспечение, базы данных»: учебное пособие - М., Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 85 с. – [Электронный ресурс] - https://e.muiv.ru/library.php?book_id=146683
2. Чернышева Т.Л. Анимационные технологии в сфере услуг: учеб. пособие (л) - Новосибирск : НГТУ, 2017. - 94 с. – [Электронный ресурс] - https://e.muiv.ru/library.php?book_id=146097

Базы данных и/или Интернет-ресурсы:

1. <http://pro-spo.ru/> Новые информационные технологии и программы - Сайт о свободном программном обеспечении и новых информационных технологиях
2. <https://habr.com/> Крупнейший в Европе ресурс для IT специалистов
3. <https://github.com/> Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Университета: адрес ресурса – <http://www.muiv.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе образовательному portalу «Электронный университет», ресурсам электронной библиотечной системы (далее – ЭБС <https://online.muiv.ru>), системе дистанционного обучения (далее – СДО) и др.;

2. Образовательный портал «Электронный университет»: адрес ресурса – <https://e.muiv.ru/> . Образовательный портал интегрирован с информационной системой Университета и предназначен для организации и обеспечения функций ЭИОС. Доступ в «Электронный университет» пользователи получают на основе аутентификации. Образовательный портал «Электронный университет» позволяет формировать личные кабинеты обучающихся, преподавателей, директора колледжа, заместителей директора колледжа и обеспечивать взаимодействие между участниками образовательного процесса.

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для овладения навыками в ходе проведения учебной практики, обучающемуся необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- возможность выхода в сеть Интернет для поиска информации по образовательным сайтам и portalам;
- справочно-правовые системы «Консультант-Плюс» или «Гарант»;
- возможности работы в системе Microsoft Office;
- персональный компьютер;
- принтер;
- сканер;
- проектор;
- веб-камера;
- колонки;
- микрофон;
- бумага формата А4;
- программное обеспечение профессиональной направленности.

Директору колледжа

(фамилия, инициалы)

от обучающегося _____ курса

форма обучения _____

направление подготовки (специальность) _____

фамилия _____

имя _____

отчество _____

№ договора/студ. билета _____

контактный телефон (обучающегося) _____

e.mail: _____

Заявление

Прошу разрешить мне прохождение практики

(вид и тип)

в _____,

(наименование организации)

расположенной по адресу: г. _____, ул. _____ д. _____ к. _____

в период с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Прошу назначить ответственным лицом от организации

/ФИО ответственного лица, указывается обучающимся/

В оплату расходов, связанных с проездом к месту проведения практической подготовки и обратно, а также расходов по проживанию в период практической подготовки не нуждаюсь, так как практическая подготовка проводится по месту моего жительства.

Приложение: Договор о практике обучающихся Частного образовательного учреждения высшего образования «Московский университет имени С.Ю. Витте».

Дата _____

Подпись _____



МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Ю. ВИТТЕ

КОЛЛЕДЖ

(факультет среднего профессионального образования)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

**ОТЧЕТ
ПО ПРАКТИКЕ**

вид практики

УЧЕБНАЯ

В СОСТАВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ: _____ семестр _____ курс

**ВЫПОЛНИЛ СТУДЕНТА
(КИ):** _____

фамилия, имя, отчество полностью

КУРС: _____ **ГРУППА:** _____

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТ КОЛЛЕДЖА _____
подпись

_____ ФИО

ОЦЕНКА _____
ДАТА _____

20 ____ г.



МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Ю. ВИТТЕ

КОЛЛЕДЖ

(факультет среднего профессионального образования)

НАПРАВЛЕНИЕ

НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

В СОСТАВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения
отраслевой направленности**

специальность: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

1. Ф.И.О. _____

2. Курс: _____

3. Группа: _____

4. Специальность: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

5. Место практики _____

6. Срок практики: с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

7. Руководитель практики: _____ /подпись руководителя/

Собеседование проведено: _____ /подпись студента/

« _____ » _____ 20__ г.

М.П.

Директор колледжа _____

(должность представителя организации)

(ФИО представителя организации, подпись)

МП

ЗАДАНИЕ

на прохождение учебной практики
студента _____ формы обучения
В СОСТАВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Группа: _____

курс: _____

специальность: **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

место прохождения практики _____

(полное название предприятия)

Содержание задания на практику

Виды работ	Содержание работ	Количество часов
1	Изучить методику проведения анкетирования и интервьюирования потребностей клиента (подготовка анкет, анализ рынка). Изучить методику построения структурно-функциональной схемы (IDEE). Изучить методику выполнения анализа информации. Изучить методику разработки и ведения документации на программный продукт согласно ГОСТ 19: техническое задание, описание программного продукта и описание применения программного продукта. Изучить методику проведения идентификации, анализа и структурирования объектов информационного контента. Изучить методику разработки информационного контента с помощью языков разметки по выбору студента. Изучить методику разработки программного обеспечения с помощью языков программирования информационного контента по выбору студента. Изучить методику разработки и внедрения динамического содержимое страницы на основе языков сценария. Изучить методику размещения информационного контента в глобальной и локальной сети. Изучить методику выполнения обновления и управления контентом. Изучить методику создания анимации.	12

2	Изучить методику выполнения проверки качества программного продукта и оформления отчета проверки качества. Изучить методику проведения отладки программного обеспечения. Изучить методику формирования отчета об ошибках ПО. Изучить методику проведения адаптации программного обеспечения для решения поставленных задач.	6
3	Изучить методику определения запросов и пожеланий предприятия. Изучить методику создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом. Изучить типовой состав документов на сопровождение ПО.	6
4	Изучить методику разработки структуры технического задания согласно ГОСТ 19.101-77. Изучить методику разработки технического задания на программный продукт согласно ГОСТ 19.102-77. Изучить методику выполнения описания программного продукта «Описание программы» согласно ГОСТ 19.401-78, ГОСТ 19.502-78 и ГОСТ 19.402-78. Изучить методику составления технической документации на описание применения программного продукта «Руководство системного программиста» согласно ГОСТ 19.503-79. Изучить методику выполнения тестирования технической документации на программный продукт «Описание применения: требования к содержанию и оформлению по ГОСТ 19.502-78». Изучить методику проведения анализа информационных систем отраслевой направленности. Изучить методику работы с удаленной базой данных. Изучить методику оформления отчета проверки качества программного продукта согласно требованиям ГОСТ.	6
5	Изучить методику выбора характеристик для оценки качества программного продукта: технические требования, ТБ, требования охраны окружающей среды, правила приемки. Изучить методику проведения методов контроля, указания по эксплуатации, гарантии. Изучить методику оценки эффективности информационной системы. Изучить методику проектирования информационных потоков информационной системы.	6
ИТОГО:		36

Срок сдачи отчёта по практике _____

Содержание отчета

Титульный лист

Направление на практику

Задание на практику

Дневник практики

Характеристика студента, выданная по месту прохождения практики

Аттестационный лист

Введение

Основная часть

Заключение

Руководитель практики от колледжа _____

дата

подпись

ФИО

Задание принял к исполнению _____

дата

подпись

ФИО



МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Ю. ВИТТЕ

КОЛЛЕДЖ

(факультет среднего профессионального образования)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

**ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

вид практики

УЧЕБНАЯ

В СОСТАВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения
отраслевой направленности**

СТУДЕНТА (КИ): _____
фамилия, имя, отчество полностью

КУРС: _____ **ГРУППА:** _____

ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ: _____ семестр _____ курс

МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ _____
подпись

МП

20____ г.

фамилия

имя

отчество

Дата	Краткое содержание выполненных работ	Оценка	Подпись руководителя

* оценка (цифрой) и подпись ставится руководителем практики ежедневно. Дневник ежедневно заполняется студентом

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента (студентку) _____ курса группы _____
 специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)
 Колледжа «Московского университета им. С. Ю. Витте»

 фамилия, имя, отчество (полностью)

Студент (-ка) _____ проходил (-а) учебную практику по
ПМ. 02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности в

 указать наименование организации (предприятия)
 в период с _____ по _____ гг.

За время прохождения практики _____ показал (-ла) свое

 фамилия и инициалы

умение работать в сложных условиях, действовать самостоятельно и без подсказок решать практические вопросы, что говорит о достаточном уровне теоретической подготовки. Во время практики студент (-ка) активно участвовал (-ла) в работе отдела (подразделения).

Практика была организована в соответствии с разработанной ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте» программой и индивидуальным заданием на практику.

За время прохождения практики _____ показал (ла) необходимый уровень сформированности компетенций, развития практических навыков и умений в ходе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

При выполнении поставленных задач характеризуется инициативностью, исполнительностью, ответственностью, дисциплинированностью.

Можно отметить корректное и доброжелательное отношение в коллективе и с руководством.

Всю порученную работу _____ выполнял (-ла) добросовестно, стремясь приобретать новые умения и знания, чтобы быть еще более грамотным и полезным специалистом.

За время прохождения практики _____ полностью выполнил (-
ла) предусмотренную программу практики, а уровень подготовки и качество выполняемой работы
можно оценить на _____.

Руководитель практики от организации (предприятия):

фамилия, имя, отчество (полностью), должность

подпись

М.П.

« _____ » _____ 20 ____ г.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
ПО ПМ. 02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения
отраслевой направленности

фамилия, имя, отчество обучающегося

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Место проведения практики _____

наименование организации (предприятия)

Сроки прохождения практики с _____ **по** _____

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

Виды работ	Содержание работ	Количество часов
1	Изучить методику проведения анкетирования и интервьюирования потребностей клиента (подготовка анкет, анализ рынка). Изучить методику построения структурно-функциональной схемы (IDEE). Изучить методику выполнения анализа информации. Изучить методику разработки и ведения документации на программный продукт согласно ГОСТ 19: техническое задание, описание программного продукта и описание применения программного продукта. Изучить методику проведения идентификации, анализа и структурирования объектов информационного контента. Изучить методику разработки информационного контента с помощью языков разметки по выбору студента. Изучить методику разработки программного обеспечения с помощью языков программирования информационного контента по выбору студента. Изучить методику разработки и внедрения динамического содержимое страницы на основе языков сценария. Изучить методику размещения информационного контента в глобальной и локальной сети. Изучить методику выполнения обновления и управления контента. Изучить методику создания анимации.	12
2	Изучить методику выполнения проверки качества программного продукта и оформления отчета проверки качества. Изучить методику проведения отладки программного обеспечения. Изучить методику формирования отчета об ошибках ПО. Изучить методику проведения адаптации программного обеспечения для решения поставленных задач.	6
3	Изучить методику определения запросов и пожеланий предприятия. Изучить методику создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом. Изучить типовой состав документов на сопровождение ПО.	6
4	Изучить методику разработки структуры технического задания согласно ГОСТ 19.101-77. Изучить методику разработки технического задания на программный продукт согласно ГОСТ 19.102-77. Изучить методику выполнения описания программного продукта «Описание программы» согласно ГОСТ 19.401-78, ГОСТ 19.502-78 и ГОСТ 19.402-78. Изучить методику составления технической документации на описание приме-	6

	ния программного продукта «Руководство системного программиста» согласно ГОСТ 19.503-79. Изучить методику выполнения тестирования технической документации на программный продукт «Описание применения: требования к содержанию и оформлению по ГОСТ 19.502-78». Изучить методику проведения анализа информационных систем отраслевой направленности. Изучить методику работы с удаленной базой данных. Изучить методику оформления отчета проверки качества программного продукта согласно требованиям ГОСТ.	
5	Изучить методику выбора характеристик для оценки качества программного продукта: технические требования, ТБ, требования охраны окружающей среды, правила приемки. Изучить методику проведения методов контроля, указания по эксплуатации, гарантии. Изучить методику оценки эффективности информационной системы. Изучить методику проектирования информационных потоков информационной системы.	6
	ИТОГО:	36

В ходе практики студентом(-кой) были освоены следующие профессиональные компетенции:

Профессиональные компетенции	Уровень освоения
ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	
ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.	
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	
ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	
ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.	

Освоены следующие общие компетенции:

Компетенции	Уровень освоения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

План практики выполнен студентом (-кой) в полном / не полном объеме.

Руководитель практики от организации

фамилия, имя, отчество (полностью), должность

подпись

МП

« ____ » _____ 20 ____ год

Руководитель практики от колледжа

фамилия, имя, отчество (полностью), должность

подпись

« ____ » _____ 20 ____ год