

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО
ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНЫХ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК**

Нижний Новгород
2025

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина
(Мининский университет)

Факультет информационных технологий
Кафедра информационных систем и цифровых сервисов в управлении

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

специальность 09.02.09 Веб-разработка

Нижний Новгород
2025

УДК 004(07)
ББК 32.81р3
М 545

Методические рекомендации по организации и проведению
М 545 **учебных и производственных практик** / составитель А.В.
Поначугин – Нижний Новгород: Мининский университет, 2025. –
47 с.

Методические рекомендации по организации и проведению учебных и производственных практик предназначены для студентов очной формы обучения по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

В издании изложены ключевые аспекты организации и прохождения учебных и производственных практик, включая требования к структуре, содержанию и оформлению отчётной документации. Определены этапы подготовки отчёта, критерии оценивания результатов и порядок защиты практики, что обеспечивает системный подход к формированию профессиональных компетенций обучающихся.

УДК 004(07)
ББК 32.81р3

© Мининский университет,
2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цели и задачи практики	4
2. Организация и порядок прохождения практики.....	8
3. Обязанности студента-практиканта.....	12
4. Обязанности преподавателя-руководителя практики от университета.....	14
5. Обязанности куратора практики от предприятия.....	15
6. Содержание практики.....	16
7. Правила оформления отчёта по практике.....	18
8. Фонд оценочных средств и критерии оценивания.....	22
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет».....	40
10. Приложение.....	42

1. Цели и задачи практики

1.1. Цели и задачи учебной практики (семестр 1)

Целью учебной практики является формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих навыков.

Учебная практика направлена на комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы обучающимися по специальности.

Задачами учебной практики являются:

1. Приобретение практических навыков решения производственных, организационных и других задач, соответствующих профилю работы организации - базы практики;
2. Приобретение навыков пользователя современных средств вычислительной техники для решения различных экономических задач;
3. Развитие организаторских способностей, ответственности за порученную работу;
4. Проанализировать организацию заказчика и составить графическую нотацию для представления бизнес-процессов в нескольких моделях (as is / to bi)

1.2. Цели и задачи производственной практики (семестр 2)

Целью производственной практики является получение студентом практических навыков, закрепление теоретических знаний в условиях реального производства и адаптация к профессиональной деятельности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся профессиональных и общих компетенций, практического опыта и навыков самостоятельной работы по специальности. Она обеспечивает освоение реальных производственных процессов, работы с технической документацией и современным оборудованием, а также развитие навыков работы в коллективе.

Задачи включают изучение структуры предприятия, выполнение функциональных обязанностей, наработку опыта работы в коллективе и сбор материалов для отчета, а именно:

1. Формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта;

2. Закрепление теоретических знаний, полученными студентами в процессе обучения профессиональных модулей;

3. Углубление первоначального профессионального опыта студента, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности;

4. Сбор, систематизация и обобщение практического материала (в том числе) для использования в выпускной квалификационной работе.

1.3. Цели и задачи учебной практики (семестр 3)

Цель учебной практики – выступить связующим звеном между базовыми теоретическими знаниями и началом специализации. Её главная цель — закрепление теории через получение первичных профессиональных навыков.

Учебная практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных ранее, приобретение первичных профессиональных умений, навыков и ознакомление со спецификой будущей специальности.

Задачами учебной практики являются:

1. Получение знаний по технической поддержке информационных ресурсов;

2. Приобретение навыков администрирования информационных ресурсов;

3. Освоение принципов обеспечения безопасности информационных ресурсов

4. Проанализировать организацию заказчика и разработать регламент по резервному копированию данных и доступу пользователей к системе.

1.4. Цели и задачи производственной практики (семестр 3)

Целью производственной практики является закрепление теоретических знаний и получение первого реального опыта работы над дизайн-проектами в условиях действующей компании. В отличие от учебной практики, здесь фокус смещается на выполнение конкретных задач бизнеса.

Производственная практика на ИТ-предприятии направлена на закрепление теоретических знаний, полученных в вузе, приобретение реального профессионального опыта, развитие навыков разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения, а также адаптацию студентов к рабочим процессам в ИТ-компании, изучению документации и инструментов разработки.

Задачами производственной практики являются:

1. Формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта;
2. Закрепление теоретических знаний, полученными студентами в процессе обучения профессиональных модулей;
3. Углубление первоначального профессионального опыта студента, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности;
4. Сбор, систематизация и обобщение практического материала (в том числе) для использования в выпускной квалификационной работе.

1.5. Цели и задачи учебной практики (семестр 4)

Целью учебной практики является закрепление профессиональных навыков, полученных за время обучения, и адаптация их к реальным рабочим задачам. Основные задачи включают разработку дизайн-проектов сайтов и приложений, проведение предпроектных исследований, проектирование интерфейсов и подготовку макетов к верстке.

Учебная практика направлена на закрепление теоретических знаний, углубленное знакомство с реальным производственным процессом и получение первичных профессиональных умений. Она помогает студентам адаптироваться к условиям работы, понять внутренние процессы предприятия и оценить свои компетенции перед началом производственной практики.

Задачами учебной практики являются:

1. Выбор решений и их использование для разработки и сопровождения процесса разработки веб-ресурсов
2. Разработка сайта с использованием системы управления контентом и/или системы-конструктора веб-ресурсов
3. Интеграция информационных ресурсов с другими системами в сети Интернет.

1.6. Цели и задачи производственной практики (семестр 4)

Целью производственной практики является ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики; усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований; приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

Производственная практика направлена на закрепление теоретических знаний, получение профессиональных навыков, сбор

материалов для дипломной работы и адаптацию к реальным производственным условиям. Студенты могут выполнять функции штатных сотрудников, решая реальные задачи компании.

Задачами производственной практики являются:

1. Формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта;
2. Закрепление теоретических знаний, полученными студентами в процессе обучения профессиональных модулей;
3. Углубление первоначального профессионального опыта студента, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности;
4. Сбор, систематизация и обобщение практического материала (в том числе) для использования в выпускной квалификационной работе.

1.7. Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

Целью производственной практики (преддипломной) является закрепление специальных ключевых компетенций, полученных в ходе учебной деятельности студента, приобретение необходимых профессиональных навыков работы в проектных предприятиях, овладение методами сбора информации и анализа необходимых материалов для расширения материально-методической базы, обеспечивающий результативный процесс дипломного проектирования. Прохождение преддипломной практики необходимо для успешного и качественного результата дипломного проектирования.

Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом обучения, проводится в течение 4 недель после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения и направлена на подготовку молодого специалиста, способного самостоятельно решать конкретные задачи. Производственная практика (преддипломная) проводится для закрепления и расширения теоретических знаний, получения выпускником профессионального опыта, освоения общих и профессиональных компетенций.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

1. Приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых для решения конкретных профессиональных задач в определенном виде деятельности, установленном ФГОС СПО;
2. Сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки и написания дипломной работы.

2. Организация и порядок прохождения практики

Организация и учебно-методическое руководство практикой студентов осуществляется кафедрой информационных систем и цифровых сервисов в управлении. Перед началом практики её руководитель от университета проводит собрание студентов, на котором решаются организационные вопросы.

Ответственность за организацию практики на предприятии возлагается на директора или его заместителя, а непосредственное руководство – на специалистов в области производственной деятельности предприятия.

Обучающиеся направляются на место практики в соответствии с договором, заключёнными с базовыми предприятиями. Первый день на предприятии отводится для изучения общих положений по технике безопасности и охране труда, а также для решения других организационных вопросов. Дальнейший ход практики определяется программой и календарным планом. Кроме этого, практика предусматривает ежедневную обработку и анализ полученных на предприятии данных, на протяжении всего периода практики, в учебных аудиториях факультета информационных технологий под руководством руководителя практики.

В целях лучшей подготовки к практике студент должен предварительно ознакомиться с программой и содержанием предстоящих работ, собрать и изучить рекомендуемую литературу, получить необходимые консультации по организации и методике работы со стороны руководителя практики от кафедры.

Продолжительность практики:

- учебной практики (семестр 1) - 1 неделя (36 академических часов).;
- производственной практики (семестр 2) - 1 неделя (36 академических часов);
- учебной практики (семестр 3) - 1 неделя (36 академических часов);
- производственной практики (семестр 3) - 2 недели (72 академических часа);
- учебной практики (семестр 4) - 4 недели (144 академических часа);
- производственной практики (семестр 4) - 3 недели (108 академических часов);
- производственной практики (преддипломной) - 4 недели (144 академических часа).

Учебная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование и разработка информационных ресурсов», основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в ходе изучения дисциплин «Проектирование информационных ресурсов», «Разработка интерфейсов пользователя», «Тестирование информационных ресурсов». Учебная практика реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Учебная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов», базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в ходе изучения дисциплин «Настройка и сопровождение информационных ресурсов», «Обеспечение безопасности информационных ресурсов», «Внедрение информационных систем». Учебная практика реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Учебная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений», базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в ходе изучения дисциплин «Коммуникация с заказчиком и подбор решений», «Настройка компонентов информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования», «Интеграция информационных ресурсов с другими системами в сети Интернет». Учебная практика реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Производственная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование и разработка информационных ресурсов», основывается на знаниях, умениях и навыках, сформированных в ходе изучения дисциплин «Проектирование информационных ресурсов», «Разработка интерфейсов пользователя», «Тестирование информационных ресурсов». Производственная практика реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Производственная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов», базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в ходе изучения дисциплин «Настройка и сопровождение информационных ресурсов», «Обеспечение безопасности информационных ресурсов», «Внедрение информационных систем». Производственная практика реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Производственная практика реализуется в рамках

профессионального модуля ПМ.03 «Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений», базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в ходе изучения дисциплин «Коммуникация с заказчиком и подбор решений», «Настройка компонентов информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования», «Интеграция информационных ресурсов с другими системами в сети Интернет». Производственная практика реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Производственная практика (преддипломная) базируется на основании программ производственных практик, реализуемых в рамках профессиональных модулей: ПМ 01. Проектирование и разработка информационных ресурсов, ПМ 02. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов, ПМ 03. Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений. Производственная практика (преддипломная) реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Последовательность прохождения практики по отдельным темам определяется в соответствии с прилагаемым тематическим планом.

Способ проведения практики – стационарная, проводится в структурных подразделениях университета или в организациях, расположенных в городе Нижний Новгород, соответствующих получаемой специальности.

Практика осуществляется дискретно в соответствии с календарным учебным графиком. Практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между Университетом и организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с ППССЗ, рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учётом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учётом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной

программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

3. Обязанности студента-практиканта

Студент-практикант должен своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики, проводит учебно-воспитательную, исследовательскую работу, обеспечить единство умственного, нравственного, трудового, эстетического и физического воспитания учащихся. Студент-практикант обязан:

- своевременно прибыть на место практики предъявлением путевки;
- соблюдать внутренний распорядок, соответствующий действующим нормам трудового законодательства;
- выполнять требования охраны труда и режима рабочего дня, действующие в данной организации (учреждении);
- подчиняться действующим на предприятии/или в организации, учреждении правилам;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- полностью выполнять виды работ, предусмотренные заданиями по практике;
- ежедневно заполнять дневник практики;
- по окончании практики принести в техникум оформленный отчет, подготовленный в строгом соответствии с требованиями настоящих методических рекомендаций;
- сдать отчет по практике в установленные руководителем практики сроки.

Примечание: студенты, не достигшие 18 лет, находятся на практике не более 35 часов в неделю.

По окончании практики студент-практикант составляет отчет, который проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия. Отчет прохождения практики должны быть сданы руководителю практики от университета. Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль прохождения практики производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в форме выполнения индивидуального задания в соответствии с программой практики.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчёта по

практике обучающимися.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

При выставлении оценки в ходе проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики учитывается объем выполнения программы практики, а также правильность оформления документов (договора и дневника по практике).

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику в период студенческих каникул.

4. Обязанности преподавателя-руководителя практики от университета

Преподаватель-руководитель практики от университета обеспечивает организационное, методическое руководство и контроль за прохождением практики студентами. К обязанностям преподавателя-руководителя относятся:

- проведение организационного собрания студентов перед началом практики;
- установление связи с куратором практики от организации, согласование и уточнение с ним индивидуального плана практики, исходя из особенностей предприятия;
- обеспечение контроля своевременного начала практики, прибытия и нормативов работы студентов на предприятии/в организации;
- посещение предприятия/организации, в котором студент проходит практику, встреча с руководителями базовых организаций с целью обеспечения качества прохождения практики студентами;
- обеспечение контроля соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказание методической помощи студентам при сборе материалов и выполнении отчетов;
- проведение итогового контроля и отчета по практике в форме дифференцированного зачета с оценкой, которая выставляется руководителем практики на основании оценок со стороны куратора практики от предприятия, собеседования со студентом с учетом его личных наблюдений;
- внесение предложений по улучшению и совершенствованию проведения практики перед руководством университета.

5. Обязанности куратора практики от предприятия

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с договором об организации прохождения практики возлагается на руководителя подразделения, в котором студенты проходят практику.

Куратор практики:

- знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- в случае необходимости вносит коррективы в содержание и процесс организации практики студентов;
- по окончании практики дает характеристику о работе студента-практиканта;
- оценивает работу практиканта во время практики.

6. Содержание практики

1. Подготовительно-организационный этап:

– общее собрание обучающихся по вопросам организации практики, инструктаж по технике безопасности, ознакомление их с программой практики;

- заполнение договора на практику;
- заполнение дневника по практике;
- заполнение аттестационного листа;
- ознакомление с распорядком прохождения практики;
- ознакомление обучающегося с формой и видом отчётности, порядком защиты отчёта по практике и требованиями к оформлению отчёта по практике.

2. Основной этап:

– непосредственная работа обучающихся на предприятии (в учреждении, организации) над решением тех задач, которые были поставлены перед ним в ходе практики;

- ведение дневника по практике;
- составление отчёта по практике.

3. Заключительный этап:

Защита обучающимися отчёта по практике (итоговая конференция).

Основными образовательными технологиями, используемыми на практике, являются:

- проведение ознакомительных лекций;
- ознакомительные беседы с руководителями практики от организа

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми на практике, являются:

- подбор научной и учебно-методической литературы по тематике задания по практике;
- подготовка и написание отчёта по итогам практики.

7. Правила оформления отчёта по практике

По окончании практики студент представляет руководителю от кафедры отчет.

К формам отчётности по практике относятся:

- заполненный договор с подписями и печатями организации (базы практики) и Мининского университета;
- заполненный дневник по практике с подписями и печатями организации (базы практики) в информационной части дневника по практике, включая отзывы руководителей от организации и кафедры;
- аттестационный лист;
- индивидуальное задание;
- оформленный по требованиям отчёт по практике.

Отчёт является результатом самостоятельной работы, в нём должны быть выполнены все задания практики, а исходные данные — подтверждены фактическими материалами от базы практики: схемами организационной и/или технической структуры ИТ-подразделения, фрагментами проектной документации (ТЗ, прототипы, архитектурные схемы), исходным кодом, скриншотами интерфейсов, логами развёртывания, инструкциями по настройке или сопровождению и др.

Структура отчёта по практике:

Титульный лист Содержание Введение Основная часть Заключение

Список литературы (не менее 5 источников) Приложения

Требования к оформлению отчёта по практике:

ПМ.01 Проектирование и разработка информационных ресурсов

Во введении формулируются цели и задачи практики.

В основной части:

- Сбор исходных данных для разработки информационной системы.
- Разработка приложений с использованием инструментальных средств.
- Обеспечение сбора данных для анализа использования информационной системы.
- Обеспечение сбора данных для функционирования информационной системы.
- Разработка программного кода информационной системы в соответствии с требованиями технического задания.
- Проанализировать организацию заказчика и составить графическую нотацию для представления бизнес-процессов в нескольких моделях (AS

IS / TO BI);

- С помощью специализированного ПО или веб-сервисов разработать сайтмэп и прототипы веб приложения учитывая UI/UX

- Выполнить тестирование и составить отчет с результатом выбранного веб – ресурса

- Работа с системой контроля версий, в том числе с использованием коллективной разработки

В заключении к отчёту необходимо изложить выводы по результатам прохождения практики.

ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов

Во введении формулируются цели и задачи практики.

В основной части:

- Определение целей и задач практики. Ознакомление студентов с программой практики и заданиями по каждой теме программы.

Инструктаж по выполнению заданий. ознакомление практикантов с организацией и планированием практики, правилами техники безопасности,

- Правилами ведения документации, с требованиями к оформлению учебного текстового документа (отчета по практике).

- Формирование предложения о расширении функциональности информационной системы

- Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы

- Идентифицированные ошибок, возникающих в процессе эксплуатации системы

- Исправление ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации

- Использование различных видов тестирования на этапе отладки ИС

- Разработка обучающего материалы для пользователей по эксплуатации ИС

- Применение документации систем качества

- Техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы

- Составление плана резервного копирования

- Определение интервала резервного копирования

В заключении к отчёту необходимо изложить выводы по результатам

прохождения практики.

ПМ.03 Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений

Во введении формулируются цели и задачи практики.

В основной части:

Определение целей и задач практики. Ознакомление студентов с программой практики и заданиями по каждой теме программы.

Инструктаж по выполнению заданий. ознакомление практикантов с организацией и планированием практики, правилами техники безопасности, правилами ведения документации, с требованиями к оформлению учебного текстового документа (отчета по практике).

Сравнительный анализ популярных CMS;

Разработка дизайн-макета веб-сайта;

Верстка макета веб-сайта по разработанному и утвержденному дизайн-макету;

Создание основных разделов веб-сайта;

Характеристика области применения продукта.

Процессы и структуры, в которых предполагается использование продукта разработки.

Характеристика персонала (количество, квалификация, степень готовности).

Требования к продукту разработки.

- Понятный интерфейс
- Возможность своевременно обновлять информацию на сайте
- Удобное предоставление информации клиентам
- Форма обратной связи
- Интеграция с электронной почтой

Аппаратные требования.

Указание программного обеспечения, используемого для реализации.

Для реализации веб-сайта необходимы следующее ПО: FTP-клиент filezilla mysql 5.0 и выше PHP 5.2.4 и выше coreldraw Graphics Suite X7 Photoshop CS6 extended

Для сетевых систем – особенности реализации серверной и клиентской частей.

Меры защиты информации:

- настройка резервного копирования;

- скрытие версии CMS;
- защита директорий на сервере от просмотра;
- надежный пароль для входа в администраторскую часть;
- обновление версий и плагинов, как только приходит информация об обновлении;

Требования к пользовательскому интерфейсу

В заключении к отчёту необходимо изложить выводы по результатам прохождения практики.

Приложения к отчету должны включать таблицы, графики, образцы документов, с которыми работал студент в период практики, заполненные реальными или примерными показателями и использованные им для анализа деятельности предприятия (учреждения, организации) - базы практики.

Объем отчета - 20-25 страниц компьютерного текста без учета Приложений. Текст отчета печатается шрифтом «Times New Roman» размером 14 через 1,5 интервал. Формат бумаги А4, поля сверху и снизу - 2 см, справа - 1,5 см, слева 3 см.

Работа представляется в папке со скоросшивателем.

Отчет по практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя материалы, подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий по практике. Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями, изложенными в настоящих методических рекомендациях.

8. Фонд оценочных средств и критерии оценивания

8.1 Паспорт ФОС по практике

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП.

ПМ.01 Проектирование и разработка информационных ресурсов

В результате прохождения учебной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ППССЗ <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ПК 1.1.	Проектировать информационные ресурсы	Знает этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов Знает архитектуру информационных систем и ресурсов Умеет интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса

		Умеет применять методов системного анализа Владеет навыками проектирования компонентов информационных систем и ресурсов
ПК 1.2.	Разрабатывать интерфейсы пользователя	Знает принципы проектирования пользовательских интерфейсов; Знает элементы управления пользовательского интерфейса Умеет разрабатывать концептуальную модель информационного ресурса средствами графических нотаций Умеет интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; Владеет навыками разработки прототипов пользовательских интерфейсов
ПК 1.3.	Интегрировать программный код соответствующую инфраструктуру	Знает базовые принципы «общения» с искусственным интеллектом; Знает теории анализа веб-приложений и веб-ресурсов; Умеет осуществлять адаптацию заимствованного кода в соответствующих участках проекта Умеет выполнять поисковые запросы с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект); Владеет навыками организации запросов с использованием нейронных сетей, с целью получения исходного кода для интеграции в проект Владеет навыками интеграции программного кода в соответствующий участках проекта

ПМ.01 Проектирование и разработка информационных ресурсов

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ППССЗ <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации. Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в

		профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ПК 1.1.	Проектировать информационные ресурсы	Знает этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов Знает архитектуру информационных систем и ресурсов Умеет интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса Умеет применять методов системного анализа Владеет навыками проектирования компонентов информационных систем и ресурсов
ПК 1.2.	Разрабатывать интерфейсы пользователя	Знает принципы проектирования пользовательских интерфейсов; Знает элементы управления пользовательского интерфейса Умеет разрабатывать концептуальную модель информационного ресурса средствами графических нотаций Умеет интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; Владеет навыками разработки прототипов пользовательских интерфейсов
ПК 1.4.	Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	Владеет навыками интеграции программного кода в соответствующих участках проекта Знает принципы устройства систем хранения версий кода; Знает интерфейсы управления системами хранения версий кода. Умеет создавать ветки репозитория и

		управления изменениями кода Умеет создавать, клонирования, развития репозитория хранения кода; Владеет навыками работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке
ПК 1.5.	Выполнять процедуры тестирования программного кода	Знает архитектуру информационных систем и ресурсов; Знает модели процесса разработки информационных систем и ресурсов; Умеет применять инструменты подготовки тестовых данных Умеет выбирать и комбинировать техники тестирования информационных ресурсов; Владеет навыками разработки тестовых сценариев программного средства Владеет навыками тестирования информационного ресурса в соответствии с планом тестирования

ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов

В результате прохождения учебной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ППССЗ <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
ПК.2.1	Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей информационных ресурсов, включая их настройку	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; Знает принципы устройства и функционирования программных средств Умеет устанавливать систему управления базами данных (СУБД) Умеет соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с документацией; Владеет навыками подготовки программной среды для функционирования веб-приложения
ПК.2.2.	Проводить работы по резервному копированию и развертыванию	Знает основы управления изменениями; Знает основы резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов;

	резервной копии информационных ресурсов	Умеет выполнять регламентные процедуры по резервированию данных Умеет устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов Владеет навыками организации и обеспечения функционирования подсистемы резервного копирования и восстановления
ПК.2.3.	Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; Знает современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений; Умеет применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов Умеет пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения; Владеет навыками настройки прав доступа пользователя в существующей системе

ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ППССЗ <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знает психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; основы проектной деятельности Умеет организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знает особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

ПК 2.3.	Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; Знает современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений; Умеет применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов Умеет пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;
ПК 2.4.	Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб приложений	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов Знает программные средства и платформ для разработки веб-ресурсов Умеет производить настройку параметров веб-сервера Умеет пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения Владеет навыками выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР Владеет навыками работы с инструментами мониторинга безопасности ИР
ПК 2.5.	Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; Знает основ управления изменениями; Умеет выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом Умеет применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком Владеет навыками составления базы знаний технической поддержки на основе обрабатываемых прецедентов.

ПМ.03 Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений

В результате прохождения учебной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ППССЗ <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
ОК.04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знает психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; основы проектной деятельности

		Умеет организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ПК.3.1	Планировать коммуникации с заказчиком в рамках типовых регламентов организации с целью выбора платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	Знает этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов Знает принципы работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ Умеет использовать гибкие методологии для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов Умеет определять и интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса Владеет навыками использования гибких методологий для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов
ПК.3.2	Комбинировать и настраивать системы компонентов информационных ресурсов на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	Знает принципы работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ; Знает возможности основных модулей расширения платформы; Умеет настраивать компоненты платформы Умеет подбирать необходимый набор модулей для платформы в зависимости от задачи; Владеет навыками настройки системы компонентов информационного ресурса Владеет навыками разработки информационного ресурса на базе выбранной платформы
ПК.3.3	Интегрировать информационные ресурсы с другими системами в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Знает возможности основных модулей расширения платформы Знает принципов работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ Умеет интегрировать функции внешних систем в алгоритм работы разрабатываемого информационного ресурса Владеет навыками доработки интерфейсных решений платформы Владеет навыками адаптации плагина (модуля) для выбранной платформы

ПМ.03 Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ППСЗ <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знает психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; основы проектной деятельности Умеет организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ПК 3.1.	Планировать коммуникации заказчиком в рамках типовых регламентов организации с целью выбора платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	Знает этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов Знает принципы работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ Умеет использовать гибкие методологии для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов Умеет определять и интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса Владеет навыками использования гибких методологий для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов
ПК 3.2.	Комбинировать и настраивать системы компонентов информационных ресурсов на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	Знает принципы работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ; Знает возможности основных модулей расширения платформы; Умеет настраивать компоненты платформы Умеет подбирать необходимый набор модулей для платформы в зависимости от задачи; Владеет навыками настройки системы компонентов информационного ресурса Владеет навыками разработки информационного ресурса на базе выбранной платформы

ПК 3.3.	Интегрировать информационные ресурсы с другими системами в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Знает возможности основных модулей расширения платформы Знает принципов работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ Умеет интегрировать функции внешних систем в алгоритм работы разрабатываемого информационного ресурса Владеет навыками доработки интерфейсных решений платформы Владеет навыками адаптации плагина (модуля) для выбранной платформы
---------	---	---

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ППССЗ <i>Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)</i>	Перечень планируемых результатов обучения
ОК-1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК-2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации. Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК-3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Знает содержание актуальной нормативно-правовой документации, современную научную и профессиональную терминологию, кредитные банковские продукты Знает возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; порядок выстраивания презентации; правила разработки бизнес-планов Умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; определять источники финансирования Умеет определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, презентовать

		идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, презентовать бизнес-идею
ОК-4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знает психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; основы проектной деятельности Умеет организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК-5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знает особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК-6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знает сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, а также стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Умеет описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение.
ОК-7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные направления изменения климатических условий региона, принципы бережливого производства, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения знать действия в чрезвычайных ситуациях Умеет соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, действовать в чрезвычайных

		ситуациях
ОК-8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения Умеет 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-9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы и (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения и правила чтения текстов профессиональной направленности Умеет понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
ПК-1.1	Проектировать информационные ресурсы	Знает этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов Знает архитектуру информационных систем и ресурсов Умеет интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса Умеет применять методов системного анализа

		Владеет навыками проектирования компонентов информационных систем и ресурсов
ПК-1.2	Разрабатывать интерфейсы пользователя	Знает принципы проектирования пользовательских интерфейсов; Знает элементы управления пользовательского интерфейса Умеет разрабатывать концептуальную модель информационного ресурса средствами графических нотаций Умеет интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; Владеет навыками разработки прототипов пользовательских интерфейсов
ПК-1.3	Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру	Знает базовые принципы «общения» с искусственным интеллектом; Знает теории анализа веб-приложений и веб-ресурсов; Умеет осуществлять адаптацию заимствованного кода в соответствующих участках проекта Умеет выполнять поисковые запросы с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект); Владеет навыками организации запросов с использованием нейронных сетей, с целью получения исходного кода для интеграции в проект Владеет навыками интеграции программного кода в соответствующий участках проекта
ПК-1.4	Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	Знает принципы устройства систем хранения версий кода; Знает интерфейсы управления системами хранения версий кода. Умеет создавать ветки репозитория и управления изменениями кода Умеет создавать, клонирования, развития репозитория хранения кода; Владеет навыками работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке
ПК-1.5	Выполнять процедуры тестирования программного кода	Знает архитектуру информационных систем и ресурсов; Знает модели процесса разработки информационных систем и ресурсов; Умеет применять инструменты подготовки тестовых данных Умеет выбирать и комбинировать техники

		тестирования информационных ресурсов; Владеет навыками разработки тестовых сценариев программного средства Владеет навыками тестирования информационного ресурса в соответствии с планом тестирования
ПК-2.1	Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; Знает принципы устройства и функционирования программных средств Умеет устанавливать систему управления базами данных (СУБД) Умеет соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с документацией; Владеет навыками подготовки программной среды для функционирования веб-приложения
ПК-2.2	Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов	Знает основы управления изменениями; Знает основы резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов; Умеет выполнять регламентные процедуры по резервированию данных Умеет устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов Владеет навыками организации и обеспечения функционирования подсистемы резервного копирования и восстановления
ПК-2.3	Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; Знает современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений; Умеет применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов Умеет пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения; Владеет навыками настройки прав доступа пользователя в существующей системе
ПК-2.4	Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов Знает программные средства и платформ для разработки веб-ресурсов Умеет производить настройку параметров веб-сервера Умеет пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения

		Владеет навыками выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР Владеет навыками работы с инструментами мониторинга безопасности ИР
ПК-2.5	Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов; Знает основ управления изменениями; Умеет выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом Умеет применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком Владеет навыками составления базы знаний технической поддержки на основе обрабатываемых прецедентов.
ПК-3.1	Планировать коммуникации с заказчиком в рамках типовых регламентов организации с целью выбора платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	Знает этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов Знает принципы работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ Умеет использовать гибкие методологии для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов Умеет определять и интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса Владеет навыками использования гибких методологий для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов
ПК-3.2	Комбинировать и настраивать системы компонентов информационных ресурсов на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	Знает принципы работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ; Знает возможности основных модулей расширения платформы; Умеет настраивать компоненты платформы Умеет подбирать необходимый набор модулей для платформы в зависимости от задачи; Владеет навыками настройки системы компонентов информационного ресурса Владеет навыками разработки информационного ресурса на базе выбранной платформы
ПК-3.3	Интегрировать информационные ресурсы с другими системами в информационно-телекоммуникационной сети	Знает возможности основных модулей расширения платформы Знает принципов работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ

	"Интернет"	Умеет интегрировать функции внешних систем в алгоритм работы разрабатываемого информационного ресурса Владеет навыками доработки интерфейсных решений платформы Владеет навыками адаптации плагина (модуля) для выбранной платформы
--	------------	---

8.2. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике

8.2.1 Структура ФОС для текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной практике (1 семестр)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах) *				Формы текущего контроля
		В организации (база практик)	Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭОС) *	Самостоятельная работа	Общая трудоёмкость в часах	
1	Подготовительно-организационный этап (инструктаж по технике безопасности, изучение принципов работы, правил внутреннего распорядка)	8	4	0	12	Договор по практике. Дневник по практике. Аттестационный лист.
2	Основной этап (сбор, обработка и систематизация полученной информации)	8	4	0	12	Дневник по практике. Отчёт по практике.
3	Заключительный этап (обсуждение результатов практики)	8	4	0	12	Отчёт по практике.
Итого		24	12	0	36	

8.3 Перечень оценочных средств по учебной практике

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Отчет по практике	Это специфическая форма письменных работ, позволяющая обучающемуся обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет по практике готовится индивидуально. Цель отчета – осознать и зафиксировать профессиональные и социально-личностные компетенции, приобретенные обучающимся в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчеты обучающихся по практикам позволяют кафедре создавать механизмы обратной связи для внесения корректив в образовательный процесс.	Структура отчета
Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся по разделам/темам практики, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по разделам/этапам практики

Критерии оценивания:

Этап	Показатели оценивания	Минимальный балл	Максимальный балл
Подготовительный	стилистически грамотно, логически правильное изложение ответов на вопросы;	1	3
	насколько исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики;	2	3
	глубина и системность демонстрируемых знаний, полученных при прохождении практики	2	4
Итого по разделу		5	10
Экспериментальный	уровень обоснованности и четкости изложения материала	3	10
	уровень оформления материала и соответствие требованиями стандарта	3	10

	уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное	4	10
Итого по разделу		10	30

Критериями оценки являются выполнение тематического плана практики, оформление документов, наличие положительной характеристики с места прохождения практики, о степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, освоённости общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО:

– оценка «отлично» ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, показал освоение общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики. Грамотно выполнил содержательную часть отчёта в тесной взаимосвязи с практикой. При этом обучающийся показал умение работать с литературой и нормативными документами, проводить исследования, делать теоретические и практические выводы;

– оценкой «хорошо» оценивается отчет, в котором выполнены все задания, предусмотренные программой практики. Обучающийся – практикант показал освоение общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики, обстоятельно владеет материалом, однако не на все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы;

– оценкой «удовлетворительно» оценивается отчет, в котором в основном, соблюдены общие требования, но неполно раскрыты поставленные программой практики вопросы. Обучающийся – практикант показал освоение общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики, посредственно владеет материалом, представленном в отчете, поверхностно отвечает на вопросы, допускает существенные недочеты;

– оценку «неудовлетворительно» по результатам прохождения практики может получить обучающийся, которому не удалось собрать достаточного материала для выполнения программы практики, получивший отрицательный отзыв руководителя практики от принимающей организации. Ответы на вопросы, даваемые в результате защиты отчета по практике, неправильны и не отличаются аргументированностью. Обучающийся не освоил общих и

профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Примерные контрольные вопросы для проведения аттестации по итогам практики:

1. Каковы назначение, цели деятельности, структура организации, в которой проходила практика?
2. На основании, каких учредительных документов функционирует данная организация?
3. Назовите организационно-правовую форму организации.
4. Как организационно-правовая форма организации влияние на организацию и порядок ведения бухгалтерского учета?
5. Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?
6. Какие задания были выполнены в ходе прохождения практики? Какие конкретно документы (проекты документов) были составлены студентом лично.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

а) Основная литература:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 327 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06399-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450686>

2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 323 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04315-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/451055>

3. Древис, Ю. Г. Имитационное моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Г. Древис, В. В. Золотарёв. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 142 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11951-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456617>

4. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 178 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07791-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/455793>

5. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 137 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07321-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454452>

6. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 235 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05047-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453640>

б) Дополнительная литература:

1. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего

профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 420 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09324-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453635>

2. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04951-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453469>

3. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 195 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9342-4. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452499>

в) Интернет-ресурсы:

1. Национальный открытый университет ИНТУИТ: <https://www.intuit.ru/studies/courses/4388/31/info>

2. Образовательная платформа Stepik: <https://stepik.org/course/1780/promo>

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

а) Перечень программного обеспечения:

Eclipse IDE for Java EE Developers, NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, My SQL Installer for Windows, Net Beans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA.

б) Перечень информационных справочных систем:

- www.consultant.ru – справочная правовая система «КонсультантПлюс»;

- www.garant.ru – Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ»

- и др.]

Приложение А
(Оформление титульного листа для отчета)

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический
университет имени Козьмы Минина»

Кафедра «Информационных систем и цифровых сервисов в управлении»
Специальность: 09.02.09 Веб-разработка

ОТЧЁТ
о прохождении учебной / производственной практики

(Ф.И.О. обучающегося)
Обучающегося _____ курса группа _____

Место прохождения практики:

(указывается полное наименование структурного подразделения ВУЗа/профильной организации и ее структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Руководители практики:

От университета _____	_____
(Ф.И.О)	(должность)

От профильной организации _____	_____
(Ф.И.О)	(должность)

Отчёт подготовлен _____	_____
(Ф.И.О)	(должность)

г. Нижний Новгород, 20__

Приложение Б
МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический
университет имени Козьмы Минина»

Кафедра «Информационных систем и цифровых сервисов в управлении»
Специальность: 09.02.09 Веб-разработка

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Студент _____ обучающийся
на

_____ курсе (Ф.И.О. студента) группа _____

прошел учебную / производственную практику по
профессиональному модулю _____ в

объеме 36 часов с «_____»
20_____ г. по «___» _____ 20_____ г. на базе

(наименование организации)

За время прохождения практики освоил(а) (не освоил(а) вид
профессиональной деятельности:

Профессиональные компетенции и уровень их освоения:

Компетенции, освоенные во время практики	Уровень освоения компетенций (освоил / не освоил)

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося
во время производственной практики: _____

Дата «_____» _____ 20__ г.

Руководитель практики от университета:

Приложение В
МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический
университет имени Козьмы Минина»

Кафедра «Информационных систем и цифровых сервисов в управлении»
Специальность: 09.02.09 Веб-разработка

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную / производственную практику

по профессиональному модулю _____

для _____

(ФИО студента полностью)

Студент _____ курса Группа № _____

Место прохождения практики: _____ адрес организации: _____.

Виды и качество выполнения работ

Перечень вопросов для освоения	Количество часов, отведенное на выполнение работ
Создание макета сайта-визитки в Figma	
Верстка главной страницы на HTML и CSS	
Добавление интерактивности на JavaScript	
Работа с системой контроля версий Git	
Установка и настройка WordPress	
Создание страниц и меню в CMS	
Вставка формы обратной связи	
Подключение карты через iframe	
Проверка адаптивности сайта на разных устройствах	
Оформление инструкции для заказчика	
Подготовка отчёта по практике	
Оформление документов согласно заданию, подготовка Отчета.	
ВСЕГО	36

Руководитель практики:

от университета: _____

подпись фамилия, инициалы

Задание _____ принято _____ к исполнению: _____

подпись фамилия, инициалы

Дата выдачи задания «_____» _____ 20____

Дата сдачи отчета «_____» _____ 20____

Задание принял к исполнению _____ / _____ /

подпись фамилия, инициалы обучающегося

Учебное издание

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
И ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ПРАКТИК**

Составитель:

Поначугин Александр Викторович