ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-6: Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-8: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Технологическая (проектно-технологическая) практика» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале

Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	*Неудовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.ФОМ для защиты технологической практики

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2 Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1 Использует основы информационной и библиографической культуры при работе с профессиональной информацией
	ОПК-3.2 Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Применяет стандарты, нормы, правила, техническую документацию в профессиональной деятельности
	ОПК-4.2 Участвует в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов,	ОПК-6.1 Анализирует оснащенность подразделений компьютерным и сетевым

лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	оборудованием
ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1 Формализует задачу и предлагает алгоритмическое решение
	ОПК-8.2 Проектирует программные продукты с применением основ информатики
	ОПК-8.3 Осуществляет разработку и тестирование программных продуктов

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности Вопросы для проверки компетенции в целом:

1. Какие современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, Вы использовали при выполнении задания па практике? Обоснуйте их выбор.
2. Как Вы оценивали соответствие выбранных технологий и средств требованиям задания и специфике предприятия-базы практики?
3. Какие трудности возникли при освоении новых для Вас технологий или инструментов, и как Вы их преодолевали?
4. Какие ограничения влияли на выбор технологий и как Вы их учитывали?
5. Какая архитектура Вашего приложения и как выбранные Вами ИТ-решения эту архитектуру поддерживают?
6. Пришлось ли Вам в ходе практики пересматривать первоначальный выбор технологий? Если да, то что послужило причиной и как Вы провели повторный выбор?
7. Каким образом Вы оценивали эффективность применённых программных средств?

ОПК-2.1. Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

1. По каким критериям Вы выбирали технологии и программные средства для реализации своего проекта? Приведите примеры.
2. Какие отечественные программные продукты или платформы рассматривались Вами как альтернативы, и почему был сделан окончательный выбор?
3. Как Вы учитывали требования к совместимости, масштабируемости и безопасности при выборе технологий?
4. Были ли случаи, когда Вы отказались от использования определённой технологии или инструмента? По каким причинам?
5. Какие критерии Вы применяли при выборе языка программирования, фреймворка или СУБД для проекта?
6. Приведите примеры отечественных программных продуктов или библиотек, которые Вы рассматривали. Почему Вы их приняли или отклонили?
7. Рассматривали ли Вы возможность применения российского ПО для Вашего проекта? Если нет, то почему; если да, то какие и с каким результатом?
8. Как Вы оценивали совместимость выбранных средств с существующей инфраструктурой предприятия- базы практики?
9. Если Вам приходилось менять выбранные технологии в ходе работы — что послужило причиной и какие последствия это имело для проекта?
10. Какие критерии выбора языка программирования, фреймворка или СУБД Вы использовали при старте проекта? Почему отвергли альтернативы, включая возможные отечественные аналоги?
11. Как Вы учитывали требования предприятия-базы практики / места внедрения проекта к используемым технологиям?
12. Какие современные технологии использовались для реализации проекта и почему именно они?

ОПК-2.2. Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

1. Опишите, как Вы применяли выбранные технологии и инструменты на практике: какие

задачи решали, какие функции реализовывали?

2. Какие особенности работы с отечественными программными средствами Вы выявили в процессе выполнения задания?
3. Как Вы обеспечивали интеграцию различных компонентов системы, используя современные ИТ- решения?
4. Приведите пример, когда использование определённой технологии позволило оптимизировать или ускорить выполнение задачи.
5. Опишите, как Вы использовали выбранные технологии на практике. Приведите конкретные примеры задач и решений.
6. Какие инструменты Вы применяли для управления версиями, сборки и деплоя? Укажите настройки и процедуры, которые Вы внедрили.
7. Какие отечественные решения Вы применяли в проекте и как оценили их эффективность по сравнению с зарубежными аналогами?
8. Какие типичные проблемы при эксплуатации применённых средств Вы обнаружили и как их устраняли?
9. Приведите конкретный пример применения выбранной технологии для решения какой-либо задачи в Вашем проекте.
10. Какие инструменты совместной работы Вы использовали на практике и как они повлияли на процесс разработки?
11. Если Вы использовали отечественное ПО, опишите возникшие трудности или преимущества по сравнению с зарубежными аналогами.
12. Как Вы обеспечивали переносимость разработанного решения между разными средами с помощью современных средств?

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и **с учётом** основных требований информационной безопасности Вопросы для проверки компетенции **в** целом:

1. Как Вы использовали библиографические и информационные ресурсы при подготовке к выполнению задания? Приведите примеры.
2. Какие стандартные задачи профессиональной деятельности Вам приходилось решать с помощью ИКТ? Как Вы оценивали эффективность выбранных решений?
3. Какие меры по обеспечению информационной безопасности вы реализовали в ходе выполнения проекта?
4. Как Вы организовали информационный поиск и работу с источниками при подготовке проекта?
5. Какие меры информационной безопасности Вы применяли при разработке, тестировании и передаче результатов проекта?
6. Опишите полный цикл решения стандартной задачи от поиска информации до внедрения с учетом требований ИБ.
7. Какие угрозы информационной безопасности были актуальны для Вашего проекта и какие меры Вы предприняли?
8. Как бы Вы действовали, если бы найденное техническое решение противоречило политике безопасности предприятия-места внедрения Вашего проекта?

ОПК-3.1. Использует основы информационной и библиографической культуры при работе с профессиональной информацией

1. Какие источники информации Вы использовали для анализа предметной области и проектирования решения?
2. Как Вы структурировали и оформляли найденную информацию для включения в отчёт по практике?
3. Приведите пример, когда анализ библиографических источников помог Вам выбрать

оптимальное решение или избежать ошибки.

4. Как Вы проверяли достоверность и актуальность используемых источников?
5. Какие базы данных, репозитории и научно-технические источники Вы использовали при решении задач проекта?
6. Как Вы проверяли достоверность и релевантность найденной информации?
7. Как Вы оформляли библиографические ссылки на использованные источники, используемые материалы и заимствования в отчёте? Какой стандарт использовали и почему?
8. Как Вы обеспечивали повторяемость и воспроизводимость результатов на основе собранной информации?
9. Какие источники профессиональной информации Вы использовали для решения поставленной задачи? Приведите примеры наиболее авторитетных.
10. Как Вы проверяли актуальность, достоверность и применимость найденных сведений?
11. Опишите, как Вы организовали поиск информации по незнакомой Вам предметной области. Какие ключевые слова, фильтры, базы данных применяли?

ОПК-3.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности

1. Какие стандартные задачи Вы решали с помощью ИКТ? Опишите процесс.
2. Как Вы использовали специализированные инструменты для повышения эффективности работы?
3. Как Вы автоматизировали рутинные операции в проекте? Приведите пример автоматизации рутинных задач с помощью ИКТ,
4. Как Вы документировали процесс применения ИКТ в отчёте по практике?
5. Какие ИКТ-инструменты Вы использовали для обмена данными и координации работы?
6. Какие механизмы резервного копирования и контроля доступа Вы применяли в процессе разработки и тестирования?
7. Описать пример, когда применение ИКТ существенно сократило время выполнения задачи или повысило качество результата.
8. Какие ИКТ Вы использовали для взаимодействия с руководителем практики?
9. Приведите пример стандартной задачи, которую Вы решили с помощью ИКТ, не прибегая к рутинным ручным операциям.
10. Какие инструменты для управления проектом Вы применяли и как они помогли соблюсти сроки выполнения этапов практики?
11. Как Вы использовали облачные или корпоративные хранилища для организации совместной работы с документацией и кодом?

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью Вопросы для проверки компетенции в целом:

1. С какими стандартами, нормами или регламентами Вы ознакомились на базе практики? Как они повлияли на Вашу работу?
2. В чём заключалось Ваше участие в разработке или актуализации технической документации?
3. Как Вы обеспечивали соответствие разработанных решений требованиям стандартов и регламентов?
4. Какую техническую документацию Вы подготовили в рамках практики и какова её структура?
5. Участвовали ли Вы в формализации требований, норм или регламентов на уровне отдела/базы практики?
6. Какие виды документации, кроме отчёта о практике. Вы подготовили или обновили в