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-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
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-5: Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	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.Форм для технологической практики

Компетенция	**Индикатор достижения компетенции**
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет сбор и обработку информации в соответствии с поставленной задачей
	УК-1.2 Анализирует и систематизирует данные для принятия решений в различных сферах деятельности
	УК-1.4 Рассматривает возможные варианты решения поставленной задачи, критически

	оценивая их достоинства и недостатки
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для её достижения
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений
	УК-2.3 Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения поставленных задач
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие работу в коллективе
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Использует устную и письменную формы деловой коммуникации на русском и иностранном языках
	УК-4.2 Выполняет перевод текстов с иностранного(-ых) на государственный язык и с государственного на иностранный(-ые) язык(и)
	УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства в различных сферах деятельности
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 Взаимодействует с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Планирует и контролирует собственное время
	УК-6.2 Формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
	УК-6.3 Реализует собственную деятельность с учётом личностных возможностей и/или требований рынка труда
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	УК-8.2 Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует знание базовых принципов функционирования экономики и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1 Способен анализировать факты коррупционного поведения и формировать гражданскую позицию
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач
	ОПК-1.3 Участвует в теоретических и экспериментальных исследованиях объектов профессиональной деятельности, в обработке их

	результатов
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-3.2 Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности
	ОПК-3.3 Учитывает основные требования информационной безопасности при решении 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-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Инсталлирует программное обеспечение согласно инструкциям
	ОПК-5.2 Коммутирует аппаратное обеспечение в составе информационных и автоматизированных систем
ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.2 Применяет методы системного анализа для организационно-технических и экономических процессов
	ОПК-6.3 Способен разрабатывать организационно-технические и экономические процессы
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1 Формализует задачу и предлагает алгоритмическое решение
	ОПК-7.2 Проектирует программные продукты с применением основ информатики
	ОПК-7.3 Осуществляет разработку и тестирование программных продуктов
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1 Демонстрирует знание основ управления проектами на стадиях жизненного цикла информационных систем
	ОПК-8.2 Участвует в управлении проектами создания информационных систем
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1 Выбирает формы и способы коммуникации при работе в проектных группах
	ОПК-9.2 Способен реализовывать профессиональные коммуникации при осуществлении проектной деятельности

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.4)

1. Перечислите технологии сбора информации для решения поставленной задачи.
2. Какие информационные источники были использованы для решения поставленной задачи.
3. Приведите примеры решений, принятых в результате анализа и систематизации данных.
4. Какие явления, процессы и/или объекты были Вами изучены в период практики.
5. Какие варианты решения поставленной задачи Вам известны.
6. Какую информацию Вы собрали и проанализировали за период практики?
7. Какие инструменты поиска информации Вы знаете?

УК-2 (УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3)

1. Перечислите задачи, решенные Вами для достижения цели практики.
2. Какие ресурсы Вы использовали при решении задач практики?
3. Какие ограничения ресурсов повлияли на выбор оптимального способа решения поставленных задач?
4. Использовались ли правовые и нормативно-технические документы для решения задач практики? Если использовались, то перечислите их.

УК-3 (УК-3.1)

1. Какие коллективные работы Вы выполняли в период практики?
2. Каким образом осуществлялось взаимодействие с работниками организации и с руководителем практики?
3. Использовалась ли при выполнении заданий по практике командная работа? Как происходило социальное взаимодействие в команде?
4. Как происходило распределение ролей в коллективе для решения индивидуальных задач?

УК-4 (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3)

1. Какие формы коммуникации вы использовали в период практики
2. В период практики использовалась преимущественно письменная или устная форма коммуникации с представителями организаций? Как вы оцениваете эффективность различных форм коммуникации?
3. Какие современные средства коммуникации Вам известны?
4. Какие информационные ресурсы на иностранном языке Вы использовали для деловой коммуникации при решении задач практики?

УК-5 (УК-5.2)

1. Как социокультурное взаимодействие между людьми повлияло на результат вашей практической работы?
2. Насколько важно взаимодействие между людьми для выполнения профессиональной задачи?

УК-6 (УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3)

1. Что нового Вы узнали в период практики, как это повлияло на Ваши профессиональные интересы?
2. Поясните технологию работы во время практики с точки зрения тайм-менеджмента.
3. Перечислите факторы, которые повлияли на успешность Вашей работы в период практики.
4. Какие информационные ресурсы Вы периодически используете для саморазвития?
5. Охарактеризуйте самостоятельно изученные информационные ресурсы с точки зрения полноты информации, актуальности и практической полезности?
6. Считаете ли Вы полученные за время практики результаты значительными для саморазвития? Какие именно и почему?

УК-8 (УК-8.1, УК-8.2)

1. Какие условия труда были созданы в организации –базе практики?
2. Как создать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности?
3. Перечислите угрозы для жизнедеятельности человека, выявленные в организации - базе практики.
4. Какую модель поведения следует использовать при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации?
5. Перечислите известные Вам приемы оказания первой помощи пострадавшему.

УК-9 (УК-9.1)

1. Какие виды государственной социально-экономической политики реализуются в организации, где Вы проходили практику?
2. Какие методы экономического планирования Вы рекомендуете применять для управления личными финансами?
3. Какие финансовые инструменты Вы рекомендуете применять для управления личными финансами?
4. Какие факторы влияют на обоснование экономических решений в различных областях жизнедеятельности?
5. Как Вы контролируете собственные экономические и финансовые риски?

УК-10 (УК-10.1)

1. Приведите примеры коррупционного поведения.
2. Какие действия следует предпринять при выявлении фактов коррупционного поведения?

ОПК-1 (ОПК-1.2, ОПК-1.3)

1. Какие новые методы и/или алгоритмы Вы изучили в ходе практики? В чем их преимущества или недостатки по сравнению с уже известными Вам?
2. Какие общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования Вы использовали в рамках практики?
3. Имели ли место в Вашей работе вычислительные эксперименты? Какие их результаты? Как они повлияли на дальнейший ход работы?
4. Каким образом Вы проверили достоверность проведенных экспериментов?

ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

1. Какое новые для Вас информационные системы вы изучили в ходе практики?
2. Какие функциональные возможности этих систем вы использовали для решения поставленных задач?
3. Какие информационные системы и технологии могут быть использованы для решения задач, поставленных в ходе практики?
4. С какими информационными технологиями и программными средствами отечественного производства Вы пользовались в ходе практики? Можете кратко их сравнить с зарубежными аналогами.

ОПК-3 (ОПК-3.2, ОПК-3.3)

1. Какие типовые информационные технологии Вы применяли?
2. Перед выполнением заданий практики проводили ли Вы литературный обзор современных научных достижений по выбранной теме?
3. Использовали ли вы зарубежные источники для литературного обзора с целью решения поставленных задач?
4. Какие требования информационной безопасности Вы учитывали при выполнении задач практики?

ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)

1. С какими регламентными документами предприятия – базы практики Вы познакомились?
2. Поясните состав технической документации, которую Вы разработали в ходе практики?
3. Какие Вы знаете стандарты в области проектирования и разработки информационных систем?
4. Какие Вы знаете нормативные документы, регламентирующие разработку информационных систем?

ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2)

1. Какое программное обеспечение Вам пришлось устанавливать в ходе практики?
2. Перечислите аппаратное обеспечение информационных систем, которые используются на предприятии – базе практики.
3. Расскажите какое аппаратное обеспечение необходимо для работы вашей информационной системы
4. Может ли Ваша система эксплуатироваться на другом аппаратном и или системном программном обеспечении?

ОПК-6 (ОПК-6.2, ОПК-6.3)

1. Охарактеризуйте проблему автоматизации бизнес-процессов выбранного Вами предприятия как систему.
2. Из какие структурных элементов состоит информационная система? Поясните их функциональное назначение и взаимосвязи.
3. Какие методы системного анализа Вы применяли в своей работе?
4. Поясните какие методы и средства формализованного описания использовались при проектирование информационной системы?

ОПК-7 (ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3)

1. Поясните алгоритмы и формулы в Вашей работе. Охарактеризуйте сложность программной реализации этих алгоритмов.
2. При помощи каких средств проектировалась база данных информационной системы?
3. Поясните модульную структуру информационной системы?
4. Какая среда использовалась для разработки информационной системы?
5. Расскажите, как проводилось тестирование разработанных алгоритмов, перед внедрением их в реальную систему.

ОПК-8 (ОПК-8.1, ОПК-8.2)

1. Какие технологии и подходы управления разработкой ИС Вы знаете?
2. Какие технологии и подходы управления разработкой ИС Вы использовали в ходе практики?
3. Перечислите основные этапы используемого Вами плана тестирования созданной ИС?
4. Вносились ли изменения и корректировки в плане разработки и внедрения ИС? В чем это было связано?

ОПК-9 (ОПК-9.1, ОПК-9.2)

1. Какие информационно-коммуникационные технологии Вы использовали для взаимодействия с представителями предприятия?
2. На каких этапах и для каких целей осуществлялось это взаимодействие, профессиональные коммуникации?
3. Какие задачи проекта были решены с участием проектных групп, а какие лично Вами?
4. Какие роли были у участников Вашей проектной команды?