

**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**

| <b>Код контролируемой компетенции</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>Способ оценивания</b> | <b>Оценочное средство</b>                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| 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-7: Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов                                                                                                                                                               | 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 |
| 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                                                                                                                                                                                                           | Зачет с оценкой          | Комплект                                                |

| <b>Код контролируемой компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Способ оценивания</b> | <b>Оценочное средство</b>                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                                                        |                          | 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-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.

| <b>Критерий</b>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Оценка по 100-балльной шкале</b> | <b>Оценка по традиционной шкале</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 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                              | <i>Отлично</i>                      |
| Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.                                                                                                  | 50-74                               | <i>Хорошо</i>                       |
| Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами                                                                                                                                         | 25-49                               | <i>Удовлетворительно</i>            |

|                                                                                                                                                              |     |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|
| достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.                                                   |     |                     |
| 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. Фонд оценочных материалов для защиты по производственной практике**

| <b>Компетенция</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Индикатор достижения компетенции</b>                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-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-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-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и                                                                                                                                                                                                                 | ОПК-2.1 Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности                                                                                                                 | 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, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием                                                                                                  | ОПК-6.1 Анализирует бизнес-требования и бизнес-задачи с учетом специфики деятельности ИТ – подразделения и рыночной ситуации                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | ОПК-6.2 Участвует в разработке технического задания и бизнес-плана на оснащение подразделений компьютерным и сетевым оборудованием                                        |
| ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов                                                                                                                                                               | ОПК-7.1 Анализирует техническую документацию к программно-аппаратному комплексу                                                                                           |
| 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                                                                                                      |

### **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 варианты решения поставленной задачи Вам известны?
5. Перечислите достоинства известных вариантов решения поставленной задачи
6. Перечислите недостатки известных вариантов решения поставленной задачи
7. Какую информацию Вы собрали и проанализировали за период практики?
8. 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.
5. Какая документация была изучена в период практики?

### **УК-3 (УК-3.1)**

1. Каким образом осуществлялось взаимодействие с работниками организации и с руководителем практики?
2. Вы успешно социализируетесь в новом коллективе? Почему вы так считаете?
3. Оцените свою готовность к работе в коллективе

### **ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2)**

1. Какое новое программное обеспечение или новые компоненты для решения поставленной задачи Вы освоили на практике?
2. Какие информационные технологии и программные средства могут быть использованы для решения поставленной задачи?
3. Поясните, какими отечественными программными средствами Вы пользовались при выполнении задания на практику?
4. Поясните возможности освоенных Вами программных средств. Как они использовались при решении поставленной задачи?
5. Дайте краткую характеристику изученных возможностей сред разработки программы.

### **ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2).**

1. Какие информационные и коммуникационные технологии Вы применяли?
2. В чем заключается информационная и библиографическая культура при работе с информацией в сети «Интернет»?
3. Какие направления разработки программного и аппаратного обеспечения Вы считаете перспективными?

4. Какие требования информационной безопасности необходимо учитывать при эксплуатации программного и(или) аппаратного обеспечения, изученного в период практики?
5. Какие стандартные библиотеки и компоненты использовались для разработки приложения?
6. Какие стандартные задачи профессиональной деятельности решались в период практики?
7. Какие средства САПР Вы использовали?
8. Какие CASE-средства Вы использовали в работе?
9. Какие базы данных Вами разработаны?

#### **ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2)**

1. С какой нормативной документацией предприятия Вы познакомились?
2. Какая техническая документация используется в подразделении, где Вы проходили практику?
3. Поясните, какие нормативные документы регламентируют разработку программного обеспечения.
4. Какие нормативные документы регламентируют оформление документации на программный продукт?
5. В разработке какой документации Вы принимали участие?

#### **ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2)**

1. Какие средства ИКТ организации исследовались Вами в период практики?
2. Поясните, какие информационно-коммуникационные технологии применяются на предприятии-базе практики?
3. Поясните предложения по модернизации сетевой инфраструктуры и программно-аппаратных средств организации.
4. Какое компьютерное и сетевое оборудование Вы считаете соответствующим поставленным на практику задачам?

#### **ОПК-7 (ОПК-7.1)**

1. Какая техническая документация была изучена в период практики?
2. Поясните технологию настройки и опытной проверки компонента программно-аппаратного обеспечения (согласно индивидуальному заданию).
3. С какими средами автоматизации проектирования Вы работали?

#### **ОПК-8 (ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3)**

1. Поясните формулировки требований к программному обеспечению.
2. Какие стандартные алгоритмы и методы вы использовали?
3. Каким образом выполнялось проектирование?
4. Какие среды автоматизации разработки использовались?
5. Какой способ хранения информации Вы использовали, чем он обусловлен?
6. Поясните структуру спроектированной базы данных.
7. Поясните разработанный алгоритм решения поставленной задачи.
8. Какие технологии разработки программного обеспечения Вы использовали? Почему именно эти?
9. С какими элементами форм Вы работали на C#?

10. Что такое инспектор объектов в Visual Studio, как он применялся при практической работе?
11. Какие события, связанные с формой, можно обработать?
12. Как создать обработчик события?
13. Какие обработчики событий Вы разработали?
14. Как обратиться к элементам формы?
15. Какие свойства и события связаны с блоком радиокнопок?
16. Какие возможности для программирования расчетных задач имеются у изученных математических пакетов?
17. Как реализовано отображение графической информации в математических пакетах?
18. Какие возможности вывода графики предусмотрены в Visual Studio?