

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 31.05.2023 17:31:12  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcaae73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Производственная (научно-исследовательская работа)**  
*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки / специальность

**27.03.05 Инноватика**

---

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

**Управление инновациями**

---

*(наименование)*

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
ОПК-1.1; Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2.1; Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий
ОПК-2.2; Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач
ОПК-3.1; Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-2.3; Интерпретирует результаты расчетов и обоснованно формулирует выводы
ПК-3.1; Разрабатывает математическую модель объекта исследования и исследовать ее; планирует и выстраивает работу с учебной и научной литературой, электронными источниками информации
ПК-3.3; Проводит верификацию полученных эмпирических и теоретических результатов
ПК-4.3; Применяет информационные средства и технологии, БД и прикладные программы семейства 1С для управления информацией в деловой сфере деятельности
ПК-5.2; Дает математическую интерпретацию возникающих перед ним задач, анализирует методы и средства и решения
ПК-7.1 Представляет результаты исследований в виде презентаций, статей и докладов.

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся знает: основные понятия математического анализа, аналитической геометрии, линейной и векторной алгебры, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики.	Индивидуальное задание
	Обучающийся умеет: применять полученные знания математического аппарата для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности.	Индивидуальное задание

	Обучающийся владеет: методами математического описания физических явлений и процессов; методами построения математических моделей типовых задач.	Индивидуальное задание
ОПК 2.1: Определяет способы решения стандартных задач на основе принципов работы современных информационных технологий	Обучающийся знает: Знает основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности	Индивидуальное задание
	Обучающийся умеет: Умеет использовать разнообразные технические и программные средства, программное обеспечение для представления информации и обработки данных в профессиональной	Индивидуальное задание
	Обучающийся владеет: Владеет основными методами представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности	Индивидуальное задание
ОПК-2.2: Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач	Обучающийся знает: виды и особенности современных информационно-коммуникационных технологий	Индивидуальное задание
	Обучающийся умеет: Ставить профессиональные задачи, необходимые для проектной деятельности	Индивидуальное задание
	Обучающийся владеет современными информационно-коммуникационными технологиями для решения профессиональных задач	Индивидуальное задание
ОПК 3.1: Разрабатывает математическую модель объекта исследования и исследовать ее; планирует и выстраивает работу с учебной и научной литературой, электронными источниками информации	Обучающийся знает методы, применяемые на всех этапах экономико-математического моделирования	Индивидуальное задание
	Обучающийся умеет определять оптимальные потребности и рациональное использование ресурсов на основе экономико-математических моделей	Индивидуальное задание
	Обучающийся владеет методами реализации экономико-математических моделей для решения управленческих задач с учетом специфики экономической информации	Индивидуальное задание
ПК-2.3 Интерпретирует результаты расчетов и обоснованно формулирует выводы	Обучающийся знает: способы использования рассчитанных показателей	Индивидуальное задание
	Обучающийся умеет: использовать рассчитанные показатели в проектной деятельности, определять наиболее значимые результаты расчетов	Индивидуальное задание
	Обучающийся владеет: способами определения стоимостной оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Индивидуальное задание
ПК 3.1 Разрабатывает математическую модель объекта	Обучающийся знает: методы математического моделирования и	Индивидуальное задание

исследования и исследовать ее; планирует и выстраивает работу с учебной и научной литературой, электронными источниками информации	описания физических явлений и процессов	
	Обучающийся умеет: Применять методы математического анализа и моделирования для решения исследовательских практических задач; применять математические методы для решения задач профессиональной деятельности.	Индивидуальное задание
	Обучающийся владеет Способами разработки математических моделей объекта исследования	Индивидуальное задание
ПК-3.3; Проводит верификацию полученных эмпирических и теоретических результатов	Обучающийся знает: методы теоретического и эмпирического исследования	Индивидуальное задание
	Обучающийся умеет: обрабатывать информацию, полученную в результате исследований	Индивидуальное задание
	Обучающийся владеет: Навыками верификации полученных эмпирических и теоретических результатов	Индивидуальное задание
ПК 4.3: Применяет информационные средства и технологии, БД и прикладные программы семейства 1С для управления информацией в деловой сфере	Обучающийся знает: современное прикладное программное обеспечение	Индивидуальное задание
	Обучающийся умеет: работать с прикладным программным обеспечением	Индивидуальное задание
	Обучающийся владеет общенаучной и терминологической лексикой	Индивидуальное задание
ПК-5.2; Дает математическую интерпретацию возникающих перед ним задач, анализирует методы и средства их решения	Обучающийся знает: методы и средства решения математических задач	Индивидуальное задание
	Обучающийся умеет: интерпретировать результаты, полученные при решении математических задач	Индивидуальное задание
	Обучающийся владеет: Методами математической интерпретации возникающих перед ним задач, анализа методов и средств их решения	Индивидуальное задание
ПК-7.1: Представляет результаты исследований в виде презентаций, статей и докладов.	Обучающийся знает методы ведения переговоров, составления презентации и раздаточного материала	Индивидуальное задание
	Обучающийся умеет представить результат научно-исследовательской работы в виде отчета, реферата, научной статьи, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с использованием соответствующих инструментальных средств обработки и представления информации	Индивидуальное задание
	Обучающийся владеет Способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	Индивидуальное задание

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

## **2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций**

### **2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата**

#### **Индивидуальное задание**

Научно-исследовательская работа может осуществляться в следующих формах:

1. Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом научно-исследовательской работы.
2. Проведение научно-исследовательских работ в рамках бюджетных тем и приоритетных направлений научно-исследовательской работы кафедры и сторонних кафедр, и организаций, с которыми заключены договора и на базе которых могут быть проведены исследования.
3. Проведение самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках выпускной квалификационной работы.
4. Выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов и хоздоговорных работ, осуществляемых на кафедре и сторонних кафедрах и организаций, с которыми заключены договоры на проведение соответствующих исследований.
5. Выступление на конференциях различного уровня.
6. Участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий, организуемых кафедрой, факультетом, университетом, сторонними организациями.
7. Участие в конкурсах научно-исследовательских работ.
8. Подготовка и публикация тезисов докладов, материалов конференций и научных статей.
9. Ведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.
10. Предоставление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов и статей, оформленных в соответствии с представляемыми требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

### **2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации**

Структурно в отчет о практике в общем случае следует включать:

- Титульный лист.
- Реферат.
- Содержание (оглавление).
- Перечень условных сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов.
- Введение.
- Характеристика базы практики.
- Организация производства продукции и/или выполнения работ, услуг.
- Планирование, организация, осуществление маркетинговой деятельности.
- Организация управления.
- Экономическое и финансовое состояние предприятия.
- Организация разработки инновационного продукта.
- Технология производства.
- Характеристика эколого-экономического состояния.
- Социально-экономические вопросы.
- Безопасность жизнедеятельности.
- Индивидуальное задание.
- Выводы (заключение).

---

<sup>1</sup> Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

- Список использованной литературы, нормативно-технической и нормативно-методической документации.
- Приложения (дневник прохождения производственной практики с отзывом о ней руководителя практики от предприятия, вспомогательные материалы и источники информации, которые были необходимы для характеристики и обоснования каких-либо решений и предложений (например, действующие Устав, методики, инструкции, копии документов и т.п.)).

### **3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации**

Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики представляют собой разработанные и утвержденные Университетом формы отчетности по результатам прохождения практики.

В качестве основной формы и вида отчетности по практике устанавливается письменный отчет обучающегося и отзыв руководителя.

Отчет о прохождении учебной практики должен содержать титульный лист; индивидуальное задание обучающегося; рабочий график (план) проведения учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности); отзыв руководителя практики от СамГУПС; рецензию на отчет об учебной практике (практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности); оценку отчета об учебной практике (практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

Аналитическая часть отчета должна состоять из следующих разделов:

1. введения, в котором указывается цель, задачи, место, даты начала и окончания учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), перечень выполняемых в процессе практики мероприятий;
2. основной части, в которой подробно описываются все результаты (разработки, исследования и т.п.), полученные в ходе прохождения учебной практики (с описанием личного вклада обучающегося);
3. заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом, дальнейшие пути исследований, делаются выводы и предложения по результатам проведенного исследования;
4. приложений к отчету (при необходимости).

Для защиты отчета необходимо подготовить доклад, и при необходимости, демонстрационный материал. В докладе освещаются такие вопросы, как актуальность задания, цель и задачи практики, а также раскрываются ее содержания, результаты и выводы, вытекающие из проведенного исследования. Главное внимание необходимо уделить изложению того, что сделано самим обучающимся в ходе подготовки отчета.

### **Критерии оценивания прохождения обучающимся практики**

**Зачет с оценкой «отлично»** - при устном ответе на вопросы, по результатам прохождения практики, обучающийся продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности.

**Зачет с оценкой «хорошо»** - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами, рабочий график практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся; при устном ответе на вопросы сделаны незначительные недочеты, которые не исключают формирование у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

**Зачет с оценкой «удовлетворительно»** - отчет составлен с недочетами, рабочий график практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых практикантом. Оценка «удовлетворительно» предполагает при устном ответе по результатам прохождения практики ответы на вопросы с недочетами, которые не исключают формирование у обучающего соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

**Зачет с оценкой «неудовлетворительно»** - письменный отчет не соответствует установленным требованиям, рабочий график практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном ответе обучающегося не даны ответы на вопросы руководителя практики, а также не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно в свободное от учебы время. В случае невыполнения программы практики без уважительной причины или получения отрицательной оценки, обучающиеся могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом вуза.



Экспертный лист  
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине «Производственная практика, научно-исследовательская работа»  
по направлению подготовки/специальности  
**27.03.05 Инноватика**  
шифр и наименование направления подготовки/специальности

**Управление инновациями**  
профиль / специализация

**Бакалавр**  
квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:			
– титульный лист	+		
– пояснительная записка	+		
– типовые оценочные материалы	+		
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания	+		
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям	+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт,:

доцент кафедры педагогики и социологии ФГБОУ ВО ОГПУ, к.п.н., доцент



\_\_\_\_\_ / Конькина Е.В.

(подпись)