

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева»
(Самарский университет)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Код плана	27.06.01(05.02.23) -2021-О-4г-А
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	27.06.01 Управление в технических системах
Профиль (программа, специализация)	Стандартизация и управление качеством продукции
Квалификация (степень)	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Блок, в рамках которого происходит освоение практики	Б2
Шифр практики	Б2.В.1(П)
Институт (факультет)	отдел аспирантуры и докторантуры
Кафедра	теоретической механики
Форма обучения	Очная
Курс, семестр	2,3 курс 3,4,5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Паспорт фонда оценочных средств

Перечень оценочных средств дисциплины (модуля)		Планируемые образовательные результаты	Этапы формирования компетенции	Способ формирования компетенции	Оценочное средство
Шифр компетенции	Наименование компетенции				
ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования. Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания. Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.	4,5 семестр	Самостоятельная работа	письменный отчет, устный доклад
ПК-3	Готовность использовать знание педагогики и психологии высшей школы для решения образовательных и профессиональных задач в области стандартизации и управления качеством продукции.	Знать основы педагогики и психологии преподавания в высшей школе Уметь использовать знание психологии и педагогики высшей школы при решении образовательных и профессиональных задач в области стандартизации и управления качеством продукции; Владеть приемами и технологиями решения образовательных и профессиональных задач в области стандартизации и управления качеством продукции.	4,5 семестр	Самостоятельная работа	письменный отчет, устный доклад
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности Уметь: принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности	5 семестр	Самостоятельная работа	письменный отчет, устный доклад

		Владеть: навыками организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики			
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. Владеть: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	3 семестр	Самостоятельная работа	письменный отчет, устный доклад

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При прохождении промежуточной аттестации по результатам практики аспирант предоставляет отчет о прохождении практики, а также индивидуальный план прохождения педагогической практики. По итогам представленной отчетной документации руководитель практики выставляет зачет в экзаменационную ведомость, которая передаётся в отдел аспирантуры и докторантуры.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»
(Самарский университет)

ОТЧЕТ

о прохождении педагогической практики

аспиранта _____
Ф.И.О. аспиранта полностью

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) подготовки _____

Место прохождения практики _____

Время прохождения практики с _____ по _____

Аспирант _____
подпись _____ инициалы, фамилия

Руководитель практики
от Самарского университета
должность, степень, звание _____
подпись _____ инициалы, фамилия

Руководитель практики
от профильной организации
должность _____
подпись _____ инициалы, фамилия

Самара, 201____

2.1.1 Подготовка и предоставление отчета по практике

Оценочное средство ориентировано на освоение практических навыков. Предполагает подготовку аспирантом отчета по практике. При работе над отчетом следует самостоятельно проводить анализ поставленной проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

3 семестр

По итогам прохождения педагогической практики обучающийся предоставляет руководителю практики от университета письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Рабочий график (план) проведения практики.
4. Отзыв научного руководителя.
5. Описательная часть.

Описательная часть отчета по практике включает разделы:

1. Активизация познавательных процессов обучающихся: посещение и анализ лекционного занятия
2. Активизация познавательных процессов: посещение и анализ семинарского занятия
3. Активизация мотивационного потенциала: посещение и анализ лекционного занятия
4. Активизация мотивационного потенциала: посещение и анализ семинарского занятия
5. Учебная коммуникация обучающихся на семинарском занятии: посещение и анализ семинарского занятия
6. Взаимодействие обучающихся в группе. Подготовка и проведение социометрического исследования

Объем составляет около 24 страницы машинописного текста.

Страницы текста и приложений должны соответствовать формату А4. Выполнение работ обязательно осуществлять в печатном виде через 1,5 интервал, шрифт Times New Roman, кегль 12-14.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам.

В отчете должно быть содержательно отражено выполнение всех пунктов индивидуального задания, выданного руководителем практики аспиранту.

Критерии оценки:

Согласно балльно-рейтинговой системе за отчет по практике обучающийся может получить до **2 баллов за каждый вид работы**, согласно следующим критериям:

Критерий	Количество баллов	
	0	1
Качество материала	Материал «собран» из фрагментарных кусочков занятий, слабо связанных между собой, не прослеживается связь с реальной практикой	Логика просмотренного занятия четко выстроена, суть работы представлена в полном объеме
Качество выводов	Автор не сделал выводов или выводы не соответствуют поставленным задачам	Выводы полностью характеризуют поделанную работу и соответствуют поставленным задачам.

Устный доклад о практике

Оценочное средство предполагает подготовку аспирантом устного доклада об итогах практики на 5 минут и его последующее обсуждение. При работе над докладом следует самостоятельно проводить анализ проведенной работы с использованием концепций и аналитического инструментария, делать выводы, обобщающие итоги практики.

Критерии оценки:

Согласно балльно-рейтинговой системе за доклад обучающийся может получить до **5 баллов**, согласно следующим критериям:

Критерий	Количество баллов	
	0	1
Качество доклада	Доклад зачитывает	Доклад в основном «рассказывается» и докладчик только иногда обращается к источнику за цифрами или датами
Качество материала	Материал «собран» из фрагментарных кусочков, слабо связанных между собой	Логика доклада четко выстроена, суть работы представлена в полном объеме
Качество ответов на вопросы	Не может ответить ни на один вопрос	Отвечает на большинство вопросов
Качество демонстрационного материала	Демонстрационный материал отсутствует	Автор предоставил демонстрационный материал и прекрасно в нём ориентировался
Качество выводов	Автор не сделал выводов	Выводы полностью характеризуют работу аспиранта на практике.

Критерии оценки и процедура проведения промежуточной аттестации

Оценка успешности освоения дисциплины осуществляется в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой. Максимальная сумма баллов, набираемая обучающимся по дисциплине, закрываемой семестровой (итоговой) аттестацией (зачет), составляет 12 баллов. Баллы, характеризующие успеваемость обучающегося по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение теоретического материала, выполнение запланированных аудиторных и самостоятельных работ.

№	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Оформление отчета по практике	до 12 баллов
2.	Устный доклад о практике	До 5 баллов

В ходе промежуточной аттестации перевод рейтинговых баллов, обучающихся в систему оценки знаний («зачтено», «не зачтено») осуществляется следующим образом:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, набравшему 8 баллов и более, означающих, что необходимые компетенции и практические навыки работы сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, набравшему менее 8 баллов, означающих, необходимые компетенции не сформированы.

4 семестр

По итогам прохождения педагогической практики обучающийся предоставляет руководителю практики от университета письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Рабочий график (план) проведения практики.
4. Отзыв научного руководителя.
5. Описательная часть.

Описательная часть отчета по практике включает разделы:

1. Посещение и анализ методики проведения лекционного занятия.
2. Посещение и анализ методики проведения семинарского занятия
3. Посещение и анализ методики проведения лабораторного или практического занятия
4. Посещение и анализ методики проведения мониторинга по дисциплине
5. Посещение и анализ методики проведения занятия по организации научно-исследовательской работы со обучающимися.
6. Посещение и анализ методики проведения внеучебного занятия со обучающимися.

Объем составляет около 16 страниц машинописного текста.

Страницы текста и приложений должны соответствовать формату А4. Выполнение работ обязательно осуществлять в печатном виде через 1,5 интервал, шрифт Times New Roman, кегль 12-14.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам.

В отчете должно быть содержательно отражено выполнение всех пунктов индивидуального задания, выданного руководителем практики аспиранту.

Критерии оценки:

Согласно балльно-рейтинговой системе за отчет по практике обучающийся может получить до **2 баллов** за каждый вид работы, согласно следующим критериям:

Критерий	Количество баллов	
	0	1
Качество материала	Материал «собран» из фрагментарных кусочков занятий, слабо связанных между собой, не прослеживается связь с реальной практикой	Логика просмотренного занятия четко выстроена, суть работы представлена в полном объеме
Качество выводов	Автор не сделал выводов или выводы не соответствуют поставленным задачам	Выводы полностью характеризуют поделанную работу и соответствуют поставленным задачам.

Устный доклад о практике

Оценочное средство предполагает подготовку аспирантом устного доклада об итогах практики на 5 минут и его последующее обсуждение. При работе над докладом следует самостоятельно проводить анализ проведенной работы с использованием концепций и аналитического инструментария, делать выводы, обобщающие итоги практики.

Критерии оценки:

Согласно балльно-рейтинговой системе за доклад обучающийся может получить до **5 баллов**, согласно следующим критериям:

Критерий	Количество баллов	
	0	1
Качество доклада	Доклад зачитывает	Доклад в основном «рассказывается» и докладчик только иногда обращается к источнику за цифрами или датами
Качество материала	Материал «собран» из фрагментарных кусочков, слабо связанных между собой	Логика доклада четко выстроена, суть работы представлена в полном объеме
Качество ответов на вопросы	Не может ответить ни на один вопрос	Отвечает на большинство вопросов
Качество демонстрационного материала	Демонстрационный материал отсутствует	Автор предоставил демонстрационный материал и прекрасно в нём ориентировался
Качество выводов	Автор не сделал выводов	Выводы полностью характеризуют работу аспиранта на практике.

Критерии оценки и процедура проведения промежуточной аттестации

Оценка успешности освоения дисциплины осуществляется в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой. Максимальная сумма баллов, набираемая обучающимся по дисциплине, закрываемой семестровой (итоговой) аттестацией (зачет), составляет 12 баллов. Баллы, характеризующие успеваемость обучающегося по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения.

№	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Оформление отчета по практике	до 12 баллов
2.	Устный доклад о практике	До 5 баллов

В ходе промежуточной аттестации перевод рейтинговых баллов, обучающихся в систему оценки знаний («зачтено», «не зачтено») осуществляется следующим образом:

– оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, набравшему 8 баллов и более, означающих, что необходимые компетенции и практические навыки работы сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено;

– оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, набравшему менее 8 баллов, означающих, необходимые компетенции не сформированы.

**5 семестр
1 часть**

По итогам прохождения педагогической практики обучающийся предоставляет руководителю практики от университета письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Рабочий график (план) проведения практики.
4. Отзыв научного руководителя.
5. Описательная часть.

Описательная часть отчета по практике включает разделы:

1. Изучение документации по организации учебного процесса. Изучение и проектирование рабочей программы по дисциплине в соответствии с профилем подготовки
2. Изучение качества информационного обеспечения по дисциплине. Изучение и разработка дидактического аппарата учебника по дисциплине.
3. Изучение структуры и разработка методического пособия по дисциплине.
4. Изучение и разработка оценочных средств по дисциплине.
5. Изучение структуры и составление УМКД по дисциплине.
6. Изучение опыта и разработка плана внеучебной работы или мероприятия.

Объем составляет около 44 страницы машинописного текста.

Страницы текста и приложений должны соответствовать формату А4. Выполнение работ обязательно осуществлять в печатном виде через 1,5 интервал, шрифт Times New Roman, кегль 12-14.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам.

В отчете должно быть содержательно отражено выполнение всех пунктов индивидуального задания, выданного руководителем практики аспиранту.

Критерии оценки:

Согласно балльно-рейтинговой системе за отчет по практике обучающийся может получить до **5 баллов за каждый вид работы**, согласно следующим критериям:

Содержание предоставленных материалов	Степень сформированности умений				
	1	2	3	4	5
Рабочая программа по дисциплине в соответствии с профилем	Отсутствие умений составлять рабочую программу по дисциплине в соответствии с профилем	Частично освоенное умение составлять рабочую программу по дисциплине в соответствии с профилем	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения составлять рабочую программу по дисциплине в соответствии с профилем	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения составлять рабочую программу по дисциплине в соответствии с профилем	Сформированное умение составлять рабочую программу по дисциплине в соответствии с профилем
Дидактический аппарат учебника по дисциплине в соответствии с профилем	Отсутствие умений составлять дидактический аппарат учебника по дисциплине в соответствии с профилем	Частично освоенное умение составлять дидактический аппарат учебника по дисциплине в соответствии с профилем	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения составлять дидактический аппарат учебника по дисциплине в соответствии с профилем	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения составлять дидактический аппарат учебника по дисциплине в	Сформированное умение составлять дидактический аппарат учебника по дисциплине в соответствии с профилем

				соответствии с профилем	
Методическое пособие по дисциплине в соответствии с профилем.	Отсутствие умений составлять методическое пособие по дисциплине в соответствии с профилем.	Частично освоенное умение составлять методическое пособие по дисциплине в соответствии с профилем.	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения составлять методическое пособие по дисциплине в соответствии с профилем.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения составлять методическое пособие по дисциплине в соответствии с профилем.	Сформированное умение составлять методическое пособие по дисциплине в соответствии с профилем.
Оценочные средства по дисциплине в соответствии с профилем.	Отсутствие умений составлять оценочные средства по дисциплине в соответствии с профилем.	Частично освоенное умение составлять оценочные средства по дисциплине в соответствии с профилем.	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения составлять оценочные средства по дисциплине в соответствии с профилем.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения составлять оценочные средства по дисциплине в соответствии с профилем.	Сформированное умение составлять оценочные средства по дисциплине в соответствии с профилем.
УМКД по дисциплине в соответствии с профилем.	Отсутствие умений составлять УМКД по дисциплине в соответствии с профилем.	Частично освоенное умение составлять УМКД по дисциплине в соответствии с профилем.	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения составлять УМКД по дисциплине в соответствии с профилем.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения составлять УМКД по дисциплине в соответствии с профилем.	Сформированное умение составлять УМКД по дисциплине в соответствии с профилем.
План внеучебной работы или мероприятия.	Отсутствие умений составлять план внеучебной работы или мероприятия.	Частично освоенное умение составлять план внеучебной работы или мероприятия.	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения составлять план внеучебной работы или мероприятия.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения составлять план внеучебной работы или мероприятия.	Сформированное умение составлять план внеучебной работы или мероприятия.

2 часть

Аспирант готовит отчеты по следующим видам самостоятельной работы

По итогам прохождения педагогической практики обучающийся предоставляет руководителю практики от университета письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Рабочий график (план) проведения практики.
4. Отзыв научного руководителя о практике в целом.
5. Описательная часть.

Описательная часть отчета по практике включает разделы:

1. План-конспект лекционного занятия и отзыв научного руководителя о занятии
2. План-конспект семинарского занятия и отзыв научного руководителя о занятии
3. План-конспект лабораторного или практического занятия и отзыв научного руководителя о занятии
4. План-конспект занятия по научно-исследовательской работе и отзыв научного руководителя о занятии

5. План-конспект мониторингового занятия по дисциплине и отзыв научного руководителя о занятии
6. План-конспект внеучебного занятия по дисциплине и отзыв научного руководителя о занятии

Критерии оценки:

Согласно балльно-рейтинговой системе за отчет по практике обучающийся может получить до **10 баллов за каждый конспект согласно** следующим критериям:

Содержание предоставленных материалов	Степень сформированности умений				
	2	4	6	8	10
Оформление конспектов лекционных занятия в соответствии с профилем подготовки	Отсутствие умений оформлять конспекты лекционных занятий в соответствии с профилем подготовки	Частично освоенное умение оформлять конспекты лекционных занятий в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения оформлять конспекты лекционных занятий в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения оформлять конспекты лекционных занятий в соответствии с профилем подготовки	Сформированное умение оформлять конспекты лекционных занятий в соответствии с профилем подготовки
Оформление конспектов семинарских занятий в соответствии с профилем подготовки	Отсутствие умений оформлять конспекты семинарских занятий в соответствии с профилем подготовки	Частично освоенное умение оформлять конспекты семинарских занятий в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения оформлять конспекты семинарских занятий в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения оформлять конспекты семинарских занятий в соответствии с профилем подготовки	Сформированное умение оформлять конспекты семинарских занятий в соответствии с профилем подготовки
Оформление конспектов лабораторных или практических занятий в соответствии с профилем подготовки	Отсутствие умений оформлять конспекты лабораторных или практических занятий в соответствии с профилем подготовки	Частично освоенное умение оформлять конспекты лабораторных или практических занятий в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения оформлять конспекты лабораторных или практических занятий в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения оформлять конспекты лабораторных или практических занятий в соответствии с профилем подготовки	Сформированное умение оформлять конспекты лабораторных или практических занятий в соответствии с профилем подготовки
Оформление конспектов занятий с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	Отсутствие умений оформлять конспекты занятий с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	Частично освоенное умение оформлять конспекты занятий с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения оформлять конспекты занятий с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения оформлять конспекты занятий с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	Сформированное умение оформлять конспекты занятий с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки

Оформление конспектов занятий с организацией научно-исследовательской работы обучающихся в соответствии с профилем подготовки	Отсутствие умений оформлять конспекты занятий с организацией научно-исследовательской работы обучающихся в соответствии с профилем подготовки	Частично освоенное умение оформлять конспекты занятий с организацией научно-исследовательской работы обучающихся в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения оформлять конспекты занятий с организацией научно-исследовательской работы обучающихся в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения оформлять конспекты занятий с организацией научно-исследовательской работы обучающихся в соответствии с профилем подготовки	Сформированное умение оформлять конспекты занятий с организацией научно-исследовательской работы обучающихся в соответствии с профилем подготовки
Оформление конспектов внеучебных мероприятий со обучающимися	Отсутствие умений оформлять конспекты внеучебных мероприятий со обучающимися	Частично освоенное умение оформлять конспекты внеучебных мероприятий со обучающимися	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения оформлять конспекты внеучебных мероприятий со обучающимися	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения оформлять конспекты внеучебных мероприятий со обучающимися	Сформированное умение оформлять конспекты внеучебных мероприятий со обучающимися

Отдельно оцениваются навыки проведения занятий.

Критерии оценки:

Согласно балльно-рейтинговой системе за отчет по практике обучающийся может получить до **5 баллов за каждый вид работы**, согласно следующим критериям

Содержание умения	Степень сформированности умений				
	1	2	3	4	5
Проведение лекционного занятия в соответствии с профилем подготовки	Отсутствие умений проводить лекционное занятие в соответствии с профилем подготовки	Частично освоенное умение проводить лекционное занятие в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения проводить лекционное занятие в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения проводить лекционное занятие в соответствии с профилем подготовки	Сформированное умение проводить лекционное занятие в соответствии с профилем подготовки.
Проведение семинарского занятия в соответствии с профилем подготовки	Отсутствие умений проводить семинарское занятие в соответствии с профилем подготовки	Частично освоенное умение проводить семинарское занятие в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения проводить семинарское занятие в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения проводить семинарское занятие в соответствии с профилем подготовки	Сформированное умение проводить семинарское занятие в соответствии с профилем подготовки.
Проведение лабораторного или практического занятия в соответствии с профилем подготовки	Отсутствие умений проводить лабораторные или практические занятия в соответствии с	Частично освоенное умение проводить лабораторные или практические занятия в соответствии с	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения проводить лабораторные или практические занятия в соответствии с	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения проводить лабораторные или практические занятия в	Сформированное умение проводить лабораторные или практические занятия в соответствии с профилем подготовки.

	профилем подготовки	профилем подготовки	профилем подготовки	соответствии с профилем подготовки	
Проведение занятия с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	Отсутствие умений проводить занятия с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	Частично освоенное умение проводить занятия с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения проводить занятия с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения проводить занятия с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	Сформированное умение проводить занятия с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки.
Проведение занятия с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	Отсутствие умений проводить занятия с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	Частично освоенное умение проводить занятия с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения проводить занятия с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения проводить занятия с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки	Сформированное умение проводить занятия с мониторингом учебных знаний обучающихся в соответствии с профилем подготовки.
Проведение внеучебного мероприятия со обучающимися	Отсутствие умений проводить внеучебное мероприятие со обучающимися	Частично освоенное умение проводить внеучебное мероприятие со обучающимися	В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения проводить внеучебное мероприятие со обучающимися	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения проводить лекционное внеучебное мероприятие со обучающимися	Сформированное умение проводить внеучебное мероприятие со обучающимися

Устный доклад о практике

Оценочное средство предполагает подготовку аспирантом устного доклада об итогах практики на 5 минут и его последующее обсуждение. При работе над докладом следует самостоятельно проводить анализ проведенной работы с использованием концепций и аналитического инструментария, делать выводы, обобщающие итоги практики.

Критерии оценки:

Согласно балльно-рейтинговой системе за доклад обучающийся может получить до **5 баллов**, согласно следующим критериям:

Критерий	Количество баллов	
	0	1
Качество доклада	Доклад зачитывает	Доклад в основном «рассказывается» и докладчик только иногда обращается к источнику за цифрами или датами
Качество материала	Материал «собран» из фрагментарных кусочков, слабо связанных между собой	Логика доклада четко выстроена, суть работы представлена в полном объеме
Качество ответов на вопросы	Не может ответить ни на один вопрос	Отвечает на большинство вопросов
Качество демонстрационного материала	Демонстрационный материал отсутствует	Автор предоставил демонстрационный материал и прекрасно в нём ориентировался
Качество выводов	Автор не сделал выводов	Выводы полностью характеризуют работу аспиранта на практике.

Критерии оценки и процедура проведения промежуточной аттестации

Оценка успешности освоения дисциплины осуществляется в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой. Максимальная сумма баллов, набираемая обучающимся по дисциплине, закрываемой семестровой (итоговой) аттестацией (зачет), составляет 100 баллов. Баллы, характеризующие успеваемость обучающегося по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за выполнение запланированных самостоятельных работ.

№	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Оформление отчетов по 1 части практики	до 10 баллов
2.	Оформление отчета по 2 части практики	до 60 баллов
3.	Проведение занятий	До 30 баллов
4.	Устный доклад о практике	до 5 баллов

В ходе промежуточной аттестации перевод рейтинговых баллов, обучающихся в систему оценки знаний («зачтено», «не зачтено») осуществляется следующим образом:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, набравшему 70 баллов и более, означающих, что теоретическое содержание курса освоено, необходимые компетенции и практические навыки работы сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, набравшему менее 70 баллов, означающих, что необходимые компетенции не сформированы.

ФОС обсужден на заседании кафедры теоретической механики.
Протокол № 8 от «25» мая 2021 года.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»
(Самарский университет)



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО
ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Код плана	<u>27.06.01(05.02.23)-2021-О-4Г-А</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.06.01 Управление в технических системах</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Стандартизация и управление качеством продукции</u>
Квалификация	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б2</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б2.В.02(П)</u>
Институт (факультет)	<u>отдел аспирантуры и докторантуры</u>
Кафедра	<u>Кафедра производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>Зачет</u>

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Паспорт фонда оценочных средств

Перечень оценочных средств дисциплины (модуля)		Планируемые образовательные результаты	Этапы формирования компетенции	Способ формирования компетенции	Оценочное средство
Шифр компетенции	Наименование компетенции				
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Основной этап Заключительный этап	Самостоятельная работа	письменный отчет, устный доклад
ПК-1	способность внедрять методы стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции, управлять процессами	ЗНАТЬ: технико-экономические основы стандартизации и разработки системы стандартов ЗНАТЬ: научные основы стандартизации УМЕТЬ: применять квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством ВЛАДЕТЬ: методами стандартизации и менеджмента	Основной этап Заключительный этап	Самостоятельная работа	письменный отчет, устный доклад

	системы менеджмента качества и проводить ее аудит	(контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции			
ПК-2	способность применять квалитетрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством, статистического анализа и регулирования	ЗНАТЬ: основные положения и содержание Всеобщего Управления Качеством (TQM) УМЕТЬ: применять методы стандартизации и управления качеством в CALS-технологиях и автоматизированных производственных системах. ВЛАДЕТЬ: методами анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационные модели состояния и динамики качества объектов ВЛАДЕТЬ: навыками использования автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации	Основной этап Заключительный этап	Самостоятельная работа	письменный отчет, устный доклад
ОПК-2	способность формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу	ЗНАТЬ: существующие нормативные акты и регламенты по составлению технических заданий и программ исследований УМЕТЬ: применять способы согласования технических заданий между заказчиком и исполнителем ВЛАДЕТЬ: способами представления нечеткой информации	Основной этап Заключительный этап	Самостоятельная работа	письменный отчет, устный доклад
ОПК-4	способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	ЗНАТЬ: научно-техническую терминологию в предметной области ЗНАТЬ: правила оформления и публикации результатов исследований в форме тезисов, статей ЗНАТЬ: способы изложения материалов исследований в виде научного доклада и презентации УМЕТЬ: использовать инструменты текстовых и графических редакторов, программ создания презентационных материалов УМЕТЬ: выделять ключевые слова, грамотно составлять аннотацию и формулировать выводы по результатам научной работы ВЛАДЕТЬ: готовностью к публикации статей и тезисов в	Основной этап Заключительный этап	Самостоятельная работа	письменный отчет, устный доклад

		научно-технических журналах и сборниках, представлять результаты исследований в виде доклада и презентации			
--	--	--	--	--	--

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При прохождении промежуточной аттестации по результатам практики аспирант предоставляет отчет о прохождении практики, а также индивидуальный план прохождения исследовательской практики. По итогам представленной отчетной документации руководитель практики выставляет зачет в экзаменационную ведомость, которая передаётся в отдел аспирантуры и докторантуры.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»
(Самарский университет)

ОТЧЕТ

о прохождении исследовательской практики

аспиранта _____
Ф.И.О. аспиранта полностью

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) подготовки _____

Место прохождения практики _____

Время прохождения практики с _____ по _____

Аспирант _____
подпись инициалы, фамилия

Руководитель практики от Самарского университета
должность, степень, звание _____
подпись инициалы, фамилия

Руководитель практики от профильной организации
должность _____
подпись инициалы, фамилия

Самара, 20____

Основные итоги практики

Кратко представляются итоги практики: мероприятия, выполнение индивидуальных заданий, ориентированных на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Аспирант _____ ФИО
подпись

Примечание: к отчету могут быть приложены материалы, подтверждающие выполнение отдельных видов работ.

2.1.2 Критерии оценки письменного отчета

Оценка	Критерий
5	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Сформированные систематические знания технико-экономических основ стандартизации и разработки системы стандартов Сформированное умение применять квалитетрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством Сформированные систематические знания основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM) Сформированное умение применять методы стандартизации и управления качеством в CALS-технологиях и автоматизированных производственных системах. Успешное и систематическое применение навыков анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационные модели состояния и динамики качества объектов Сформированные систематические знания существующих нормативных актов и регламентов по составлению технических заданий и программ исследований Сформированное умение применять способы согласования технических заданий между заказчиком и исполнителем Сформированные систематические знания научно-технической терминологии в предметной области Сформированные систематические знания правил оформления и публикации результатов исследований в форме тезисов, статей Сформированное умение использовать инструменты текстовых и графических редакторов, программ создания презентационных материалов Успешное и систематическое применение навыков публикации статей и тезисов в научно-технических журналах и сборниках, представлять результаты исследований в виде доклада и презентации
4	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания технико-экономических основ стандартизации и разработки системы стандартов В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умения применять квалитетрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM) В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы применять методы стандартизации и управления качеством в CALS-технологиях и автоматизированных производственных системах. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационные модели состояния и динамики качества объектов Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания существующих нормативных актов и регламентов по составлению технических заданий и программ исследований В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умения применять способы согласования технических заданий между заказчиком и исполнителем Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания научно-технической терминологии в предметной области Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил оформления и публикации результатов исследований в форме тезисов, статей. В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умения использовать инструменты текстовых и графических редакторов, программ создания презентационных материалов

	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков публикации статей и тезисов в научно-технических журналах и сборниках, представлять результаты исследований в виде доклада и презентации
3	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач Общие, но не структурированные знания технико-экономических основ стандартизации и разработки системы стандартов В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения применять квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством Общие, но не структурированные знания основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM) В целом успешно, но не систематически осуществляемые применять методы стандартизации и управления качеством в CALS-технологиях и автоматизированных производственных системах. В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационные модели состояния и динамики качества объектов Общие, но не структурированные знания существующих нормативных актов и регламентов по составлению технических заданий и программ исследований В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения применять способы согласования технических заданий между заказчиком и исполнителем Общие, но не структурированные знания научно-технической терминологии в предметной области Общие, но не структурированные знания правил оформления и публикации результатов исследований в форме тезисов, статей В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения использовать инструменты текстовых и графических редакторов, программ создания презентационных материалов В целом успешное, но не систематическое применение навыков публикации статей и тезисов в научно-технических журналах и сборниках, представлять результаты исследований в виде доклада и презентации
2	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач Фрагментарные знания технико-экономических основ стандартизации и разработки системы стандартов Частично освоенное умение применять квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством Фрагментарные знания основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM) Частично освоенное умение применять методы стандартизации и управления качеством в CALS-технологиях и автоматизированных производственных системах. Фрагментарное применение навыков анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационные модели состояния и динамики качества объектов Фрагментарные знания существующих нормативных актов и регламентов по составлению технических заданий и программ исследований Частично освоенное умение применять способы согласования технических заданий между заказчиком и исполнителем Фрагментарные знания научно-технической терминологии в предметной области Фрагментарные знания правил оформления и публикации результатов исследований в форме тезисов, статей Частично освоенное умение использовать инструменты текстовых и графических редакторов, программ создания презентационных материалов Фрагментарное применение навыков публикации статей и тезисов в научно-технических журналах и сборниках, представлять результаты исследований в виде доклада и презентации.

2.2 Устный доклад к письменному отчету

2.2.1 Содержание и сопровождение устного доклада к письменному отчету

Доклад по отчету по практике проводится в форме презентации в учебной аудитории с применением презентационного оборудования (проектор, экран, ноутбук/ компьютер). Презентация должна содержать не менее 12-15 слайдов с использованием возможностей анимации и различного оформления. Приветствуется наличие в презентации звукового сопровождения (комментариев) и наглядных примеров (видеозаписей и фотоизображений).

В докладе озвучиваются поставленные цель и задачи практики, а также способы и методы применяемые для их решения. Приводятся основные результаты проведенного исследования. Анализ данных представляется в виде таблиц, графиков, рисунков, диаграмм. В заключении демонстрируются выводы и предложения.

Типовые вопросы для проведения собеседованию по результатам устного доклада:

1. Опишите цели и задачи прохождения практики.
2. Какие результаты Вами были получены при прохождении практики?
3. Какие основные тенденции развития по проблематике исследований Вы могли бы выделить?
4. Оцените актуальность исследований по выбранной теме.
5. Какова цель проводимых Вами исследований?
6. Какие задачи были решены для достижения поставленной цели?
7. Какие основные методы были использованы при решении поставленных задач?
8. В чем заключается научная новизна предложенных Вами методов (методик, алгоритмов, математической модели)?

2.2.2 Критерии оценки устного доклада к письменному отчету

Оценка	Критерий
5	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач Сформированные систематические знания научных основ стандартизации Успешное и систематическое применение навыков стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции Успешное и систематическое применение навыков использования автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации Успешное и систематическое применение навыков представления нечеткой информации Сформированные систематические знания способов изложения материалов исследований в виде научного доклада и презентации Сформированное умение выделять ключевые слова, грамотно составлять аннотацию и формулировать выводы по результатам научной работы
4	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.

	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания научных основ стандартизации В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков представления нечеткой информации Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов изложения материалов исследований в виде научного доклада и презентации В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы умения выделять ключевые слова, грамотно составлять аннотацию и формулировать выводы по результатам научной работы
3	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач. Общие, но не структурированные знания научных основ стандартизации В целом успешное, но не систематическое применение навыков стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления нечеткой информации Общие, но не структурированные знания способов изложения материалов исследований в виде научного доклада и презентации В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения выделять ключевые слова, грамотно составлять аннотацию и формулировать выводы по результатам научной работы
2	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач. Фрагментарные знания научных основ стандартизации Фрагментарное применение навыков стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции Фрагментарное применение навыков использования автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации Фрагментарное применение навыков представления нечеткой информации Фрагментарные знания способов изложения материалов исследований в виде научного доклада и презентации Частично освоенное умение выделять ключевые слова, грамотно составлять аннотацию и формулировать выводы по результатам научной работы.

3. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Шкала и критерии оценивания сформированности компетенций

УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код 31(УК-1)	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Код У1 (УК-1)	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений Код У2 (УК-1)	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код В1 (УК-1)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Код В2 (УК-1)	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач

ПК-1 способность внедрять методы стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции, управлять процессами системы менеджмента качества и проводить ее аудит

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: технико-экономические основы стандартизации и разработки системы стандартов Код 31 (ПК-1)	Отсутствие знаний технико-экономических основ стандартизации и разработки системы стандартов	Фрагментарные знания технико-экономических основ стандартизации и разработки системы стандартов	Общие, но не структурированные знания технико-экономических основ стандартизации и разработки системы стандартов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания технико-экономических основ стандартизации и разработки системы стандартов	Сформированные систематические знания технико-экономических основ стандартизации и разработки системы стандартов
ЗНАТЬ: научные основы стандартизации и Код 32 (ПК-1)	Отсутствие знаний: научных основ стандартизации	Фрагментарные знания научных основ стандартизации	Общие, но не структурированные знания научных основ стандартизации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания научных основ стандартизации	Сформированные систематические знания научных основ стандартизации
УМЕТЬ: применять квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством Код У1 (ПК-1)	Отсутствие умений применять квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством	Частично освоенное умение применять квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения применять квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умения применять квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством	Сформированное умение применять квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством

ВЛАДЕТЬ: методами стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции Код В1 (ПК-1)	Отсутств ие навыков стандарт изации и менеджме нта (контроль , управлен ие, обеспечен ие, повышен ие, планиров ание) качества объектов и услуг на различны х стадиях жизненно го цикла продукци и	Фрагментарное применение навыков стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции	В целом успешное, но не систематическое применение навыков стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков стандартизац ии и менеджмент а (контроль, управление, обеспечение, повышение, планировани е) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции	Успешное и систематическо е применение навыков стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции
--	--	---	--	---	--

ПК-2 способность применять квалитетрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством, статистического анализа и регулирования

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: основные положения и содержание Всеобщего Управления Качеством (TQM) Код 31 (ПК-2)	Отсутствие знаний основных положений и содержани я Всеобщего Управлени я Качеством (TQM)	Фрагментарные знания основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM)	Общие, но не структурирован ные знания основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM)	Сформированные , но содержащие отдельные пробелы знания основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM)	Сформированн ые систематическ и е знания основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM)

УМЕТЬ: применять методы стандартизации и управления качеством в CALS- технологиях и автоматизирова нных производственн ых системах. Код У1 (ПК-2)	Отсутствие умений применять методы стандартиза ции и управлени я качеством в CALS- технология х и автоматизи рованных производст венных системах.	Частично освоенное умение применять методы стандартизации и управления качеством в CALS- технологиях и автоматизирова нных производственн ых системах.	В целом успешно, но не систематически осуществляемы е применять методы стандартизации и управления качеством в CALS- технологиях и автоматизированн ых производственных системах.	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы применять методы стандартизации и управления качеством в CALS- технологиях и автоматизирован ных производственны х системах.	Сформированно е умение применять методы стандартизации и управления качеством в CALS- технологиях и автоматизирова нных производственн ых системах.
ВЛАДЕТЬ: методами анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационн ые модели состояния и динамики качества объектов Код В1 (ПК-2)	Отсутствие навыков анализа, синтеза и оптимизац ии, математич еские и информаци онные модели состояния и динамики качества объектов	Фрагментарное применение навыков анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационн ые модели состояния и динамики качества объектов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационные модели состояния и динамики качества объектов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационные модели состояния и динамики качества объектов	Успешное и систематическо е применение навыков анализа, синтеза и оптимизации, математически е и информационн ые модели состояния и динамики качества объектов
ВЛАДЕТЬ: навыками использования автоматизирова нных комплексных систем управления эффективност ю производства и качеством работ на базе стандартизации Код В2 (ПК-2)	Отсутствие навыков использова ния автоматизи рованных комплексн ых систем управлени я эффективн ость ю производст ва и качеством работ на базе стандартиза ции	Фрагментарное применение навыков использования автоматизирова нных комплексных систем управления эффективност ю производства и качеством работ на базе стандартизации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования автоматизированн ых комплексных систем управления эффективност ю производства и качеством работ на базе стандартизации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования автоматизирован ных комплексных систем управления эффективност ю производства и качеством работ на базе стандартизации	Успешное и систематическо е применение навыков использования автоматизирова нных комплексных систем управления эффективност ю производства и качеством работ на базе стандартизации

ОПК-2 способность формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: существующие нормативные акты и регламенты по составлению технических заданий и программ исследований Код 31 (ОПК-2)	Отсутствие знаний существующих нормативных актов и регламентов по составлению технических заданий и программ исследований	Фрагментарные знания существующих нормативных актов и регламентов по составлению технических заданий и программ исследований	Общие, но не структурированные знания существующих нормативных актов и регламентов по составлению технических заданий и программ исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания существующих нормативных актов и регламентов по составлению технических заданий и программ исследований	Сформированные систематические знания существующих нормативных актов и регламентов по составлению технических заданий и программ исследований
УМЕТЬ: применять способы согласования технических заданий между заказчиком и исполнителем Код У1 (ОПК-2)	Отсутствие умений применять способы согласования технических заданий между заказчиком и исполнителем	Частично освоенное умение применять способы согласования технических заданий между заказчиком и исполнителем	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения применять способы согласования технических заданий между заказчиком и исполнителем	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умения применять способы согласования технических заданий между заказчиком и исполнителем	Сформированное умение применять способы согласования технических заданий между заказчиком и исполнителем
ВЛАДЕТЬ: способами представления нечеткой информации Код В1 (ОПК-2)	Отсутствия навыков представления нечеткой информации	Фрагментарное применение навыков представления нечеткой информации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков представления нечеткой информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков представления нечеткой информации	Успешное и систематическое применение навыков представления нечеткой информации

ОПК-4 способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: научно-техническую терминологию в предметной области Код 31 (ОПК-4)-	Отсутствие знаний научно-технической терминологии в предметной области	Фрагментарные знания научно-технической терминологии в предметной области	Общие, но не структурированные знания научно-технической терминологии в предметной области	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания научно-технической терминологии в предметной области	Сформированные систематические знания научно-технической терминологии в предметной области
ЗНАТЬ: правила оформления и публикации результатов исследований в форме тезисов, статей Код 32 (ОПК-4)-	Отсутствие знаний правил оформления и публикации результатов исследований в форме тезисов, статей	Фрагментарные знания правил оформления и публикации результатов исследований в форме тезисов, статей	Общие, но не структурированные знания правил оформления и публикации результатов исследований в форме тезисов, статей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил оформления и публикации результатов исследований в форме тезисов, статей	Сформированные систематические знания правил оформления и публикации результатов исследований в форме тезисов, статей
ЗНАТЬ: способы изложения материалов исследований в виде научного доклада и презентации Код 33 (ОПК-4)-	Отсутствие знаний способов изложения материалов исследований в виде научного доклада и презентации	Фрагментарные знания способов изложения материалов исследований в виде научного доклада и презентации	Общие, но не структурированные знания способов изложения материалов исследований в виде научного доклада и презентации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов изложения материалов исследований в виде научного доклада и презентации	Сформированные систематические знания способов изложения материалов исследований в виде научного доклада и презентации

УМЕТЬ: использовать инструменты текстовых и графических редакторов, программ создания презентационных материалов Код У1 (ОПК- 4)	Отсутств ие умений использов ать инструме нты текстовых и графичес ких редакторо в, программ создания презентац ионных материал ов	Частично освоенное умение использовать инструменты текстовых и графических редакторов, программ создания презентационн ых материалов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения использовать инструменты текстовых и графических редакторов, программ создания презентационных материалов	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умения использовать инструменты текстовых и графических редакторов, программ создания презентационны х материалов	Сформированно е умение использовать инструменты текстовых и графических редакторов, программ создания презентационн ых материалов
УМЕТЬ: выделять ключевые слова, грамотно составлять аннотацию и формулировать выводы по результатам научной работы Код У2 (ОПК- 4)-	Отсутств ие умений выделять ключевы е слова, грамотно составлят ь аннотаци ю и формули ровать выводы по результат ам научной работы	Частично освоенное умение выделять ключевые слова, грамотно составлять аннотацию и формулировать выводы по результатам научной работы	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения выделять ключевые слова, грамотно составлять аннотацию и формулировать выводы по результатам научной работы	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы умения выделять ключевые слова, грамотно составлять аннотацию и формулировать выводы по результатам научной работы	Сформированно е умение выделять ключевые слова, грамотно составлять аннотацию и формулировать выводы по результатам научной работы

ВЛАДЕТЬ: готовностью к публикации статей и тезисов в научно-технических журналах и сборниках, представлять результаты исследований в виде доклада и презентации Код В1 (ОПК-4)-	Отсутствие навыков публикации статей и тезисов в научно-технических журналах и сборниках, представлять результаты исследований в виде доклада и презентации	Фрагментарное применение навыков публикации статей и тезисов в научно-технических журналах и сборниках, представлять результаты исследований в виде доклада и презентации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков публикации статей и тезисов в научно-технических журналах и сборниках, представлять результаты исследований в виде доклада и презентации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков публикации статей и тезисов в научно-технических журналах и сборниках, представлять результаты исследований в виде доклада и презентации	Успешное и систематическое применение навыков публикации статей и тезисов в научно-технических журналах и сборниках, представлять результаты исследований в виде доклада и презентации
--	---	---	---	---	--

3.2 Критерии оценки и процедура проведения промежуточной аттестации

При проведении промежуточной аттестации по практике используется мультимедийная техника.

Процедура промежуточной аттестации предполагает проведение недифференцированного зачета по бинарной шкале оценки знаний: «зачтено», «не зачтено».

Оценка по результатам прохождения практики включает в себя:

- 1) оценку письменного отчета о прохождении практики;
- 2) оценку устного доклада обучающегося;
- 3) оценку, полученную в характеристике профильной организации.

Если хотя бы одна из оценок является неудовлетворительной, то итоговая оценка определяется как «не зачтено», в противном случае итоговая оценка «зачтено».

ФОС обсужден на заседании кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении

Протокол № 23 от «14» июня 2021 г