



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе практики)
**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
РАБОТА»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

ИНСТИТУТ

агроинженерии и пищевых систем

РАЗРАБОТЧИК

кафедра инжиниринга технологического оборудования

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ОПК-9: Способен разрабатывать новое технологическое оборудование;</p> <p>ПК-2: Способен организовывать и выполнять научно-исследовательские работы в области инжиниринга технологического оборудования.</p>	<p>Производственная практика – научно-исследовательская работа</p>	<p><u>Должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - научная проблематика соответствующей области знаний; - методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок. <p><u>Должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; - применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок. <p><u>Должен владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний; - навыками организации внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. <p><u>Должен приобрести опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок; - осуществления теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; - анализа возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

1.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. В отдельных случаях (при не прохождении всех видов текущего контроля) зачет может быть проведен в виде тестирования.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ОПК-9: Способен разрабатывать новое технологическое оборудование

Тестовые задания открытого типа:

1. Конструкторская документация, предназначенная для изготовления и испытания опытного образца (опытной партии) или серийного производства, называется _____ конструкторская документация.

Ответ: рабочая

2. Совокупность конструкторских документов, которые должны содержать окончательные технические решения, дающие полное представление об устройстве разрабатываемого изделия, и исходные данные для разработки рабочей документации, называется _____ проект.

Ответ: технический

3. Совокупность конструкторских документов, которые должны содержать принципиальные конструктивные решения, дающие общее представление об устройстве и принципе работы изделия, а также данные, определяющие назначение, основные параметры и габаритные размеры разрабатываемого изделия, называется _____ проект.

Ответ: эскизный

4. Завершающий этап разработки конструкторской документации, при котором контролируют нормы и требования, установленные стандартами и другими нормативно-техническими документами, называется _____.

Ответ: нормоконтроль

5. Аббревиатура ЕСКД означает _____.

Ответ: единая система конструкторской документации

6. Аббревиатура ЕСТД означает _____.

Ответ: единая система технологической документации

7. Аббревиатура БД означает _____.

Ответ: база данных

8. Аббревиатура НД означает _____.

Ответ: нормативный документ

9. Аббревиатура ТЗ означает _____.

Ответ: техническое задание

10. Аббревиатура ЭВМ означает _____.

Ответ: электронно-вычислительная машина

11. Аббревиатура ГОСТ означает _____.

Ответ: государственный стандарт

12. Аббревиатура ТР означает _____.

Ответ: технический регламент

Тестовые задания закрытого типа:

13. Механизм управлением качеством включает:

- 1) **задачи стратегического планирования**
- 2) издержки предприятия
- 3) реализация продукции предприятия
- 4) планирование выпускаемой продукции

14. Политика предприятия в области качества формируется:

- 1) **руководством предприятия**
- 2) советом директоров предприятия
- 3) наемными менеджерами
- 4) отделом главного механика

15. Независимая аудиторская проверка системы менеджмента качества машиностроительного предприятия преследует цель:

- 1) оценка хода реализации политики предприятия в области выполнения плана производства
- 2) подготовка предприятия к сертификации

3) **оценка реализации целей предприятия, обеспечивающих построение его стратегических задач в области качества**

4) подготовка предприятия к реорганизации

16. Обеспечивающие процессы системы менеджмента качества это

1) **процессы, обеспечивающие повышение качества продукции машиностроения**

2) информационное обеспечение

3) обеспечение оборудованием и инструментом

4) управление системой взаимосвязанных процессов способствует повышению эффективности работы предприятия

17. Требования к процессам менеджмента качества представлены в разделах ГОСТ Р ИСО 9001:2015,

1) раздел 3

2) **раздел 4**

3) раздел 7

4) раздел 8

18. Требования к определению последовательности процессов означает, что предприятие должно:

1) определять общий поток производственных процессов

2) определять эффективности элементов структуры предприятия, занимающихся вводом новой продукции

3) **определять подразделения, рассматриваемые как элементы структуры предприятия, повышающие качество продукции**

4) определять взаимосвязанные процессы, способствующие повышению энергоёмкости предприятия

19. Метод «Семь основных инструментов контроля качества» включает составление:

1) маршрутной карты

2) операционной карты

3) технологической карты

4) **сводной карты дефектов**

20. Допускаемая погрешность метода измерения обычно составляет:

- 1) $0,20 \div 0,25$ допуска контролируемого размера
- 2) равно допуску контролируемого размера
- 3) $0,3 \div 0,6$ допуска контролируемого размера
- 4) $0,002 \div 0,006$ допуска контролируемого размера

Компетенция ПК-2: Способен организовывать и выполнять научно-исследовательские работы в области инжиниринга технологического оборудования

Тестовые задания открытого типа:

21. Вся совокупность управленческих органов и объектов управления, мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение и поддержание высокого уровня качества продукции машиностроения на различных этапах охватывает _____ машиностроительного предприятия.

Ответ: система управления качеством

22. Целью управления качеством продукции машиностроительного предприятия является создание условий для обеспечения требуемого уровня качества произведённой продукции при _____.

Ответ: минимальных затратах

23. Объектами управления качеством продукции машиностроительного предприятия выступают показатели качества машиностроительной продукции, факторы и условия, определяющие её качественный уровень, _____ и _____ стадии создания продукции, а также при эксплуатации продукции.

Ответ: допроизводственные; производственные

24. Функции системы управления качеством на производстве включают (перечислите).

Ответ: прогнозирования, планирования, разработки, обеспечения качества, обучения и мотивации персонала, контроля, информационная

25. Субъектами управления качеством продукции машиностроительного предприятия выступают органы управления и специалисты, реализующие функции управления качеством в соответствии с установленными _____ и _____.

Ответ: принципами, методами

26. Методы _____ на машиностроительном предприятии делятся на экономические, организационно, распорядительные, правовые, социально-психологические и научно-технические методы.

Ответ: управления качеством продукции

27. В методе «Семь основных инструментов контроля качества» карта регулирования качества это инструмент для _____ и их автоматического упорядочения для облегчения дальнейшего использования полученной информации.

Ответ: сбора данных

28. _____ в методе «семь основных инструментов контроля качества» - графическое представление распределения количественных данных для определения качества выпускаемой продукции

Ответ: гистограмма

29. _____ при управлении машиностроительным производством включает этапы выбор концепции, определение цели, нормы, методы, объём и область.

Ответ: технология контроля

30. Назначение системы контроля качества изделий – проверка изделий на соответствие _____ и _____ выдача информации по результатам контроля качества изделий; хранение информации об изготавливаемых изделиях; проведение настройки контрольно-измерительных устройств и выполнение правил их эксплуатации

Ответ: чертежам, техническим требованиям

31. Контроль – процесс соизмерения фактически достигнутых результатов с _____.

Ответ: запланируемыми

32. Задачи, решаемые органами управления, в процессе контроля за работой машиностроительным предприятием диагностика состояния предмета управления, установление обратной связи о ходе выполнения технологических процессов, мотивация исполнителей на решение важнейших задач и стимулирование на качественное их решение, с _____ учётом сложившейся ситуации.

Ответ: корректировка технологии

33. Функции контроля:

Ответ: эффективность контроля, влияние на персонал, выполнение задач контроля, регламентация контроля.

34. _____ необходимы для определения параметров качества продукции машиностроения, обеспечивающих выпуск её годность и получения информации о ходе технологического процесса.

Ответ: контрольные операции

35. Различают виды контроля в зависимости от этапа технологического процесса _____, _____, _____.

Ответ: предварительный, текущий, окончательный.

36. Этапы процесса контроля: установление стандартов, сопоставление со стандартам и достигнутых результатов, _____.

Ответ: принятие корректирующих воздействий

Тестовые задания закрытого типа:

37. Принцип о роли руководства машиностроительного предприятия означает, что:

- 1) на предприятии должно быть компетентное руководство
- 2) руководство должно обеспечивать вовлечённость персонала в достижении целей**
- 3) руководство должно обеспечивать совершенствовать средства производства предприятия
- 4) руководство должно обеспечивать эффективное стратегическое развитие предприятия

38. Принцип «Взаимовыгодные отношения с поставщиками»

- 1) отношения повышают способность обеих сторон создавать ценность
- 2) отношение повышают экономию материальных ресурсов
- 3) результатом отношений является повышение качества выпускаемой продукции.**
- 4) достигается повышение степени готовности организации выпуска необходимую поставщику продукцию

39. Система менеджмента качества создаётся для:

- 1) реализации системы бизнес-процессов
- 2) реализации политики предприятия в области качества

- 3) объединение целей в области качества структурных подразделений организации
- 4) **реализация целей организации, обеспечивающих решение его стратегических задач в области качества**

40. Основным стандартом, с помощью которого строится система менеджмента качества является:

- 1) **ИСО 9000-2015**
- 2) ГОСТ Р 51704.1- 2021
- 3) ГОСТ Р ИСО 9001-2015
- 4) ГОСТ Р ИСО 14005 - 2019

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Данный вид контроля по производственной практике – научно-исследовательской работе не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по производственной практике – научно-исследовательской работе представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование.

Преподаватель-разработчик – Перетятко С.Б., к.т.н.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен и.о. заведующего кафедры инжиниринга технологического оборудования

И.о. заведующего кафедрой



С.Б. Перетятко

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 05 от 30 мая 2025 г).

Председатель методической комиссии _____



М.Н. Альшевская