



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 – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»**

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
ОПК-7: Способен разрабатывать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении; ОПК-8: Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений; ОПК-12: Способен разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы; ПК-1: Способен разрабатывать и сопровождать жизненный цикл изделий пищевого и перерабатывающего машиностроения.	Производственная практика – технологическая (проектно-технологическая) практика	<u>Должен знать:</u> - роли и задачи отдельных структур в деятельности организации; М - менеджмент в машиностроении; - основные этапы жизненного цикла изделия. <u>Должен уметь:</u> - анализировать итоги технологического аудита; - повышать эффективность производства путем внедрения цифровых технологий; - организовывать взаимодействие со сторонними организациями и специалистами в области машиностроения. <u>Должен владеть:</u> - навыками разработки предложений по модернизации производства с учетом изучения рынка сбыта и потребления; - навыками планирования инжиниринговой деятельности организации с учетом социальных и рыночных приоритетов. <u>Должен приобрести опыт:</u> - управления жизненным циклом продукции на этапе разработки конструкторской и технологической документации; - управления жизненным циклом продукции на этапе производства и эксплуатации; - организации взаимосвязи стадий жизненного цикла продукции.

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 Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«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 данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задачи 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-7: Способен разрабатывать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Тестовые задания открытого типа:

1. Графические и текстовые документы, которые в отдельности или в совокупности определяют состав и устройство изделия и содержат необходимые данные для его разработки или изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта относят к _____ документам.

Ответ: конструкторским

2. Документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля, называется _____.

Ответ: чертеж детали

3. Документ, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки (изготовления) и контроля в том числе по которым выполняют гидро-монтаж и пневмомонтаж, называется _____ чертеж.

Ответ: сборочный

4. Документ, определяющий конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей и поясняющий принцип работы изделия, называется чертеж _____.

Ответ: общего вида

5. Документ, содержащий контурное (упрощенное) изображение изделия с габаритными, установочными и присоединительными размерами, называется _____ чертеж.

Ответ: габаритный

6. Документ, содержащий данные, необходимые для выполнения электрического монтажа изделия, называется _____ чертеж.

Ответ: электромонтажный

Тестовые задания закрытого типа:

7. Документ, предназначенный для описания технологической операции с указанием последовательного выполнения переходов, данных о средствах технологического оснащения, режимах и трудовых затратах, называется:

- 1) маршрутная карта
- 2) карта эскизов
- 3) титульный лист
- 4) операционная карта**

8. Предприятие (организация, объединение или другой субъект хозяйственной деятельности), по заявке или договору, с которым производится разработка (модернизация), производство и (или) поставка продукции, в том числе научно-технической, называется:

- 1) разработчик
- 2) покупатель
- 3) заказчик**
- 4) производитель

9. Предприятие (организация, объединение, юридическое или физическое лицо), осуществляющее разработку продукции в установленном порядке, называется:

- 1) заказчик
- 2) производитель
- 3) собственник
- 4) разработчик**

Компетенция ОПК-8: Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений

Тестовые задания открытого типа:

10. Документ, содержащий контурное (упрощенное) изображение изделия, а также данные, необходимые для его установки (монтажа) на месте применения, а также чертежи фундаментов, специально разрабатываемых для установки изделия, называется _____ чертеж.

Ответ: монтажный

11. Документ, содержащий данные, необходимые для выполнения упаковывания изделия, называется _____ чертеж.

Ответ: упаковочный

12. Документ, на котором показаны в виде условных изображений или обозначений составные части изделия и связи между ними, называется _____.

Ответ: схема

13. Документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта, называется _____.

Ответ: спецификация

14. Документ, содержащий перечень всех спецификаций составных частей изделия с указанием их количества и входимости, называется _____.

Ответ: ведомость спецификаций

15. Документ, содержащий перечень документов, на которые имеются ссылки в конструкторских документах изделия, называется _____.

Ответ: ведомость ссылочных документов

Тестовые задания закрытого типа:

16. Документ, предназначенный для оформления комплекта(ов) технологической документации на изготовление или ремонт изделия; комплекта(ов) технологических документов на технологические процессы изготовления или ремонта изделия (составных частей изделия); отдельных видов технологических документов, который является первым листом комплекта(ов) технологических документов называется:

- 1) титульный лист
- 2) карта эскизов
- 3) маршрутная карта
- 4) операционная карта

17. Графический документ, содержащий эскизы, схемы и таблицы и предназначенный для пояснения выполнения технологического процесса, операции или перехода изготовления или ремонта изделия (составных частей изделия), включая контроль и перемещения, называется:

- 1) маршрутная карта
- 2) карта эскизов

- 3) титульный лист
- 4) операционная карта

18. Документ, предназначенный для маршрутного или маршрутно-операционного описания технологического процесса или указания полного состава технологических операций при операционном описании изготовления или ремонта изделия (составных частей изделия), включая контроль и перемещения по всем операциям различных технологических методов в технологической последовательности с указанием данных об оборудовании, технологической оснастке, материальных нормативах и трудовых затратах, называется:

- 1) **маршрутная карта**
- 2) карта эскизов
- 3) титульный лист
- 4) операционная карта

Компетенция ОПК-12: Способен разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы

Тестовые задания открытого типа:

19. Документ, содержащий перечень покупных изделий, примененных в разрабатываемом изделии, называется _____.

Ответ: ведомость покупных изделий

20. Документ, содержащий перечень документов, вошедших в эскизный проект, называется _____.

Ответ: ведомость эскизного проекта

21. Документ, содержащий перечень документов, вошедших в технический проект, называется _____.

Ответ: ведомость технического проекта

22. Документ, содержащий описание устройства и принципа действия разрабатываемого изделия, а также обоснование принятых при его разработке технических и технико-экономических решений, называется _____.

Ответ: пояснительная записка

23. Документ, содержащий требования (совокупность всех показателей, норм, правил и положений) к изделию, его изготовлению, контролю, приемке и поставке, которые нецелесообразно указывать в других конструкторских документах, называется _____.

Ответ: технические условия

24. Документ, содержащий технические данные, подлежащие проверке при испытании изделий, а также порядок и методы их контроля, называется _____ и _____ испытаний.

Ответ: программа, методика

Тестовые задания закрытого типа:

25. Документ, содержащий сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) изделия, его составных частях и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования) и оценок его технического состояния при определении необходимости отправки его в ремонт, а также сведения по утилизации изделия и его составных частей, называется:

- 1) **руководство по эксплуатации**
- 2) технические условия
- 3) паспорт
- 4) технический регламент

26. Документ, содержащий сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, а также сведения о сертификации и утилизации изделия, называется:

- 1) руководство по эксплуатации
- 2) технический регламент
- 3) **паспорт**
- 4) технические условия

27. Документ по стандартизации, утверждаемый разработчиком, в котором установлены требования к качеству и безопасности конкретной продукции (марок, типов, моделей, артикулов и т. п.) или к группе конкретной однородной продукции, необходимые и достаточные для ее идентификации, контроля качества и безопасности при изготовлении, транспортировании, хранении, применении, называется:

- 1) **технические условия**

- 2) технический регламент
- 3) ГОСТ
- 4) ФЗ

Компетенция ПК-1: Способен разрабатывать и сопровождать жизненный цикл изделий пищевого и перерабатывающего машиностроения

Тестовые задания открытого типа:

28. Документ, содержащий в зависимости от его назначения соответствующие данные, сведенные в таблицу, называется _____.

Ответ: таблица

29. Документ, содержащий расчеты параметров и величин, например, расчет размерных цепей, расчет на прочность и др., называется _____.

Ответ: расчет

30. Конструкторский документ, который в отдельности или в совокупности с другими документами определяет правила эксплуатации изделия и/или отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы, называется _____ документ.

Ответ: эксплуатационный

31. Стадия жизненного цикла изделия с момента принятия его потребителем от предприятия-изготовителя или ремонтного предприятия до отправки в ремонт или списания называется _____ изделия.

Ответ: эксплуатация

32. Документы, содержащие данные для проведения ремонтных работ на специализированных предприятиях, называется _____.

Ответ: ремонтные документы

33. Документ, содержащий указания и правила, используемые при изготовлении изделия (сборке, регулировке, контроле, приемке и т. п.), называется _____.

Ответ: инструкция

34. За основные конструкторские документы для деталей принимают _____.

Ответ: чертеж детали

35. За основные конструкторские документы для сборочных единиц, комплексов и комплектов принимают _____.

Ответ: спецификацию

Тестовые задания закрытого типа:

36. Результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных или иных целях, называется:

- 1) деталь
- 2) узел
- 3) продукция**
- 4) товар

37. Предмет или набор предметов производства, подлежащих изготовлению в организации (на предприятии) по конструкторской документации, называется:

- 1) деталь
- 2) узел
- 3) товар
- 4) изделие**

38. Первый этап проектирования и далее всего жизненного цикла изделия называется:

- 1) производство
- 2) разработка технического задания**
- 2) эскизное проектирование
- 4) анализ риска

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

Данный вид контроля по производственной практике – технологической (проектно-технологической) практике не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по производственной практике – технологической (проектно-технологической) практике 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