



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Код плана	<u>240201.51-2022-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.02.01 Производство летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>ПП</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>П.ПМ.2.06</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Кафедра Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, защита отчета по практике</u>

Самара, 2022

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

Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые образовательные результаты	Этапы формирования компетенции	Оценочное средство
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
уметь: разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами	Изучение чертежа сборочной единицы на самолетный (ракетный) узел (агрегат); Изучение чертежа сборочной оснастки для соответствующего узла (агрегата).	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.		
уметь: работать с конструкторской и технологической документацией; иметь практический опыт: анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделий и оснастки.	Изучение конструкторской и технологической документации на предложенный самолетный(ракетный) узел(агрегат); получение навыков по разработке технического задания.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 2.1 Анализировать техническое задание для разработки конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки. Производить увязку и базирование элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки		
уметь: анализировать и понимать задачу, поставленную в техническом задании для разработки конструкции деталей и узлов летательных аппаратов и его систем. иметь практический опыт: увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схемам базирования.	Изучение и применение плазово-шаблонного и плазово-расчетного методов увязки оборудования и оснастки на предложенные узлы. Разработка схемы базирования и фиксации на сборку узла(агрегата)	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 2.2 Выбирать конструктивное решение узла		
уметь: выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкции, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию; снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализовку сборочных чертежей.	Выполнение функций дублера техника-конструктора, техника-технолога.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании		
иметь практический опыт: выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании.	Изучение и выполнение типовых расчетов элементов сборочных приспособлений (элементов несущей конструкции)	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 2.4 Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы		

конструкторской документации (ЕСКД)		
уметь: разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с технически заданием и действующими нормативными документами; разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД.	Выполнение чертежа сборочного приспособления на предложенный узел(агрегат) в соответствии с требованиями ЕСКД. Выполнения детализовки (одна, две детали) на сборочное приспособление.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 2.5 Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации		
уметь: анализировать технологичность разработанной конструкции	Выполнение качественной и количественной оценки технологичности на предложенный узел.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 2.6 Применять информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия		
уметь: применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации	Изучение программного обеспечения, применяемого на производстве, получение навыков работы с применением ИКТ	Письменный отчет, устный доклад, собеседование

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

2.1 Письменный отчет

2.1.1 Содержание и оформление письменного отчета

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание(я) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; сбор и анализ данных и материалов.
3. Описательная часть(в соответствии с рабочей программой практики).
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по практике в рамках описательной части включает разделы:

1. Изучение технологического процесса сборки изделия на базовом предприятии.
2. Описание технологического процесса.
3. Разработать маршрутные карты сборки изделия.
4. Выполнить конструкторско-технологический анализ сборочного приспособления и эскиз.
5. Информация для разработки технологических карт, схемы сборки изделия.
6. Последовательность монтажа сборочного приспособления.
7. Материал и данные для выполнения планировки участка сборки

Рекомендуемый объем отчета составляет 10-15 страниц машинописного текста. Страницы текста и приложений должны соответствовать формату А4. Выполнение работ обязательно осуществлять в печатном виде, через 1,5 интервал, шрифт TimesNewRoman, кегль 14.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

2.1.2 Критерии оценки письменного отчета

Оценка 5 («отлично») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку **целей и задач практики**, содержит глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 4 («хорошо») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку **целей и задач практики**, содержит анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 3 («удовлетворительно») – выставляется, если отчет содержит анализ поставленных **целей и задач практики**, имеет непоследовательное изложение материала с выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены с незначительными нарушениями.

Оценка 2 («неудовлетворительно») – выставляется, если в отчете не изложены в полном объеме **анализ целей и поставленных задач**, отсутствует последовательное изложение материала с выводами и предложениями, имеются грубые нарушения технических требований к оформлению отчета.

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 устной форме в учебной аудитории. В докладе озвучиваются поставленные **цель и задачи практики**, а также способы и методы применяемые для их решения. Анализ данных представляется в виде таблиц, графиков, рисунков, эскизов. В заключении демонстрируются выводы и предложения.

2.2.2 Критерии оценки устного доклада к письменному отчету

Оценка 5 («отлично») – обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, уверенно транслирует результаты практики и отстаивает свою точку зрения.

Оценка 4 («хорошо») - обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, не уверенно транслирует результаты практики, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 3 («удовлетворительно») - обучающийся использует современные методы и методики анализа и использования различных источников информации, не уверенно транслирует результаты практики, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 2 («неудовлетворительно») - обучающийся не умеет анализировать и использовать различные источники информации, не способен транслировать результаты практики

2.3 Собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

2.3.1 Контрольные вопросы к собеседованию по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики:

1. Какие сборочные операции используются в технологическом процессе?
2. Какое оборудование и инструмент применяется в операциях ТП?
3. Какие базово-фиксирующие элемент применены в сборочном приспособлении?
4. Какие виды базирования и фиксации используются при сборке?
5. В какой последовательности осуществляется монтаж сборочного приспособления?
6. Какие координатные средства используются при монтаже сборочных приспособлений?

2.3.2 Критерии оценки собеседования по содержанию письменного отчета, устного доклада по результатам практики

Оценка 5 («отлично») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать профессиональные задачи, свободно использовать справочную и научную литературу, делать обоснованные выводы по результатам практики;

Оценка 4 («хорошо») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать практические задачи, ориентироваться в рекомендованной справочной и научной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных проблемных ситуаций;

Оценка 3 («удовлетворительно») – обучающийся смог показать знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение практических задач, обучающийся знаком с рекомендованной справочной и научной литературой;

Оценка 2 («неудовлетворительно») – при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение находить решение поставленных перед ним задач, обучающийся не знаком с рекомендованной литературой.

3. ОЦЕНИВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Оценка по результатам прохождения практики включает в себя:

- 1) оценку, полученную в отзыве работника от профильной организации о прохождении практики (при прохождении практики в профильной организации);
- 2) оценку письменного отчета о прохождении практики, которая дается руководителем практики от кафедры (университета);
- 3) оценка устного доклада обучающегося;
- 4) оценка результатов собеседования.

Итоговая оценка рассчитывается по формуле:

$$O_u = \frac{O_1 + O_2 + O_3 + O_4}{4},$$

где

O_1 – оценка, полученная в отзыве;

O_2 – оценка письменного отчета;

O_3 – оценка устного доклада;

O_4 – оценка по результатам собеседования.

Обучающийся получает зачёт по практике, если итоговая оценка не менее 3 баллов.

3.2 Шкала и критерии оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания результатов обучения	
	<i>зачтено</i>	<i>не зачтено</i>
ОК 2, ОК 4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6	Сформированные систематические знания в рамках компетенции	Отсутствие знаний в рамках компетенции
	Сформированное умение в рамках компетенции	Отсутствие умений в рамках компетенции
	Наличие практического опыта в рамках компетенции/приобретен практический опыт в рамках компетенции	Отсутствие практического опыта



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Код плана	<u>240201.51-2022-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.02.01 Производство летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>ПП</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>П.ПМ.1.05</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Кафедра Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, защита отчета по практике</u>

Самара, 2022

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

Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые образовательные результаты	Этапы формирования компетенции	Оценочное средство
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		
Уметь: работать с технологической и конструкторской документацией; самостоятельно изучать нормативные документы	Изучение технологической документации на агрегат (узел) летательного аппарата	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		
уметь: применять прогрессивное технологическое оборудование, технологическую оснастку	Изучение технологического оборудования и оснастки для сборочных технологических процессов.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 1.1 Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж		
уметь: анализировать конструкторскую документацию, читать чертежи по специальности; анализировать и выбирать способы базирования сборки изделия.	Разработка схемы базирования и фиксации на узел (агрегат) летательного аппарата	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса		
уметь: обеспечивать взаимозаменяемость в производстве летательных аппаратов на основе плазово-инструментального метода; рассчитывать режимы обработки, нормы времени на изготовление и сборку с использованием существующих нормативов	Разработка схемы увязки оборудования и оснастки на собираемый узел (агрегат) летательного аппарата. Изучение методов обеспечения увязки оборудования и оснастки	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 1.3 Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем летательных аппаратов в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП)		
уметь: разрабатывать оптимальные технологические процессы под руководством более квалифицированного специалиста; составлять карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты, ведомости оснастки и другую технологическую документацию; оформлять технологическую документацию ручным способом или с использованием ИКТ	Разработка технологических процессов на сборку узлов (агрегатов) летательных аппаратов, использование ТТП, ГТП при разработке технологического процесса.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 1.4 Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов		
уметь: выполнять внедрение технологических процессов в цехах, контролировать соблюдение технологической дисциплины в производственных подразделениях организации; оформлять изменения в	Изучение операций контроля технологического процесса, используемый контрольный инструмент. Оформление изменений в технической документации.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование

технической документации в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства и согласовывать их с подразделениями организации		
ПК 1.5 Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования		
уметь: устанавливать оптимальные режимы производства на простые виды продукции или ее элементы	Нормирование операций сборочного ТП, оформление операционных карт ТП.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование

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

2.1 Письменный отчет

2.1.1 Содержание и оформление письменного отчета

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание(я) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; сбор и анализ данных и материалов.
3. Описательная часть (*в соответствии с рабочей программой практики*).
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по практике в рамках описательной части включает разделы:

1. Организационная структура предприятия.
2. Правила внутреннего распорядка.
3. Функции, задачи, структура подразделения, в котором проходит практика. Взаимосвязь подразделения с другими службами предприятия.
4. Эскиз чертежа сборочной единицы узла, агрегата летательного аппарата.
5. Описание назначения и конструкции изделия.
6. Оценка технологичности конструкции изделия.

Рекомендуемый объем отчета составляет 10 страниц машинописного текста. Страницы текста и приложений должны соответствовать формату А4. Выполнение работ обязательно осуществлять в печатном виде, через 1,5 интервал, шрифт TimesNewRoman, кегль 14.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

2.1.2 Критерии оценки письменного отчета

Оценка 5 («отлично») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку **целей и задач практики**, содержит глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 4 («хорошо») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку **целей и задач практики**, содержит анализ, логичное, последовательное

изложение материала с соответствующими выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 3 («удовлетворительно») – выставляется, если отчет содержит анализ поставленных **целей и задач практики**, имеет непоследовательное изложение материала с выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены с незначительными нарушениями.

Оценка 2 («неудовлетворительно») – выставляется, если в отчете не изложены в полном объеме **анализ целей и поставленных задач**, отсутствует последовательное изложение материала с выводами и предложениями, имеются грубые нарушения технических требований к оформлению отчета.

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 устной форме в учебной аудитории. В докладе озвучиваются поставленные **цель и задачи практики**, а также способы и методы применяемые для их решения. Анализ данных представляется в виде таблиц, графиков, рисунков, эскизов. В заключении демонстрируются выводы и предложения.

2.2.2 Критерии оценки устного доклада к письменному отчету

Оценка 5 («отлично») – обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, уверенно транслирует результаты практики и отстаивает свою точку зрения.

Оценка 4 («хорошо») - обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, не уверенно транслирует результаты практики, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 3 («удовлетворительно») - обучающийся использует современные методы и методики анализа и использования различных источников информации, не уверенно транслирует результаты практики, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 2 («неудовлетворительно») - обучающийся не умеет анализировать и использовать различные источники информации, не способен транслировать результаты практики

2.3 Собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

2.3.1 Контрольные вопросы к собеседованию по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики:

1. Какие сборочные операции используются в технологическом процессе?
2. Какое оборудование и инструмент применяется в операциях ТП?
3. Какие существуют методы обеспечения взаимозаменяемости оборудования и оснастки?
4. Какие виды базирования и фиксации используются при сборке?
5. Какие условные обозначения используются при составлении схемы базирования и фиксации?
6. Как оформляются извещения на изменения в технологическом процессе?

2.3.2 Критерии оценки собеседования по содержанию письменного отчета, устного

доклада по результатам практики

Оценка 5 («отлично») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать профессиональные задачи, свободно использовать справочную и научную литературу, делать обоснованные выводы по результатам практики;

Оценка 4 («хорошо») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать практические задачи, ориентироваться в рекомендованной справочной и научной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных проблемных ситуаций;

Оценка 3 («удовлетворительно») – обучающийся смог показать знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение практических задач, обучающийся знаком с рекомендованной справочной и научной литературой;

Оценка 2 («неудовлетворительно») – при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение находить решение поставленных перед ним задач, обучающийся не знаком с рекомендованной литературой.

3. ОЦЕНИВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Оценка по результатам прохождения практики включает в себя:

1) оценку, полученную в отзыве работника от профильной организации о прохождении практики (при прохождении практики в профильной организации);

2) оценку письменного отчета о прохождении практики, которая дается руководителем практики от кафедры (университета);

3) оценка устного доклада обучающегося;

4) оценка результатов собеседования.

Итоговая оценка рассчитывается по формуле:

$$O_{\text{и}} = \frac{O_1 + O_2 + O_3 + O_4}{4},$$

где

O_1 – оценка, полученная в отзыве;

O_2 – оценка письменного отчета;

O_3 – оценка устного доклада;

O_4 – оценка по результатам собеседования.

Обучающийся получает зачёт по практике, если итоговая оценка не менее 3 баллов.

3.2 Шкала и критерии оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания результатов обучения	
	<i>зачтено</i>	<i>не зачтено</i>
ОК 1, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	Сформированные систематические знания в рамках компетенции	Отсутствие знаний в рамках компетенции
	Сформированное умение в рамках компетенции	Отсутствие умений в рамках компетенции

	Наличие практического опыта в рамках компетенции/приобретен практический опыт в рамках компетенции	Отсутствие практического опыта
--	--	--------------------------------



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Код плана	<u>240201.51-2022-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.02.01 Производство летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>ПП</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>П.ПМ.3.05</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Кафедра Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2022

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

Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые образовательные результаты	Этапы формирования компетенции	Оценочное средство
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
<p>знать: задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;</p> <p>уметь: взаимодействовать с различными подразделениями; проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ; использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности; использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач</p>	<p>Подготовка исходных данных для экономического сравнения базового и проектного вариантов технологического процесса.</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование</p>
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		
<p>знать: цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;</p> <p>уметь: обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда, контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения; готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины</p>	<p>Изучение организации труда на производственном участке.</p>	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.		
<p>знать: основы менеджмента, структуру организации; механизмы ценообразования, методы нормирования</p>	<p>Расчет годового действительного и эффективного фонда времени работы оборудования и рабочих.</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование</p>

<p>труда, формы и системы оплаты труда; основы управленческого учета; уметь: контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участка</p>	<p>Расчет численности всех категорий работников производственного участка. Расчет годового фонда заработной платы всех категорий работников производственного участка.</p>	
<p>ПК 3.1. Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.</p>		
<p>знать: механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда; уметь: планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту); организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе; иметь практический опыт: планирования и организации работы производственного участка</p>	<p>Ознакомление с базой производственной практики (производственным участком).</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование</p>
<p>ПК 3.2. Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.</p>		
<p>знать: основы менеджмента, структуру организации; механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда; основы управленческого учета; уметь: взаимодействовать с различными подразделениями; проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ; осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг); иметь практический опыт: проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ</p>	<p>Выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: Подсчет трудоемкости сборочной единицы по маршрутной карте и технологическому процессу.</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование</p>
<p>ПК 3.3. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ.</p>		
<p>знать действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы</p>	<p>Обоснование экономической эффективности спроектированного технологического процесса с применением ИКТ.</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование</p>

менеджмента качества); уметь: проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ; иметь практический опыт: оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ		
ПК 3.4. Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.		
знать: основы организации труда и управления; уметь: осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком иметь практический опыт: обеспечения безопасности труда на производственном участке	Описание организации труда на производственном участке.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование

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

2.1 Письменный отчет

2.1.1 Содержание и оформление письменного отчета

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание(я) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; сбор и анализ данных и материалов.
3. Описательная часть (*в соответствии с рабочей программой практики*).
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по практике в рамках описательной части включает разделы:

1. Описание базы производственной практики (производственного участка).
2. Подсчет трудоемкости сборочной единицы по маршрутной карте и технологическому процессу и экономической эффективности усовершенствования базового техпроцесса.
3. Методика расчета годового действительного и эффективного фонда времени работы оборудования и рабочих.
4. Методика расчета численности всех категорий работников производственного участка.
5. Описание организации труда на производственном участке.

6. Методики расчета годового фонда заработной платы всех категорий работников производственного участка.

В разделе 1 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенции:

Компетенция ПК 3.1. Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.

Знать: механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;

Уметь: планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту); организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;

Иметь практический опыт: планирования и организации работы производственного участка

Содержание задания: собрать основные сведения об организации, в которой проходила практика.

Ответ: отражается история создания предприятия, его производственный профиль, его особенности (тип производства, характеристика основных фондов и т.д.)

В разделе 2 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенции:

Компетенция ПК 3.2. Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.

Знать: основы менеджмента, структуру организации;

механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда; основы управленческого учета;

Уметь: взаимодействовать с различными подразделениями; проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ; осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);

Иметь практический опыт: проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ

Содержание задания: научиться выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью, подсчитывать трудоемкость сборочной единицы по маршрутной карте и технологическому процессу.

Ответ: должен содержать оформленную по образцу таблицу с перечисленными операциями и указанными нормами времени на каждую операцию, а также общую трудоемкость, полученную путем суммирования норм времени на каждую операцию.

Компетенция ПК 3.3. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ.

Знать: действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества);

Уметь: проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ;

Иметь практический опыт: оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ

Содержание задания: изучить методы ИКТ, применяемые на производственном участке

Ответ: должен содержать информацию о применяемых на участке методах ИКТ

Компетенция ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Знать: задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;
Уметь: взаимодействовать с различными подразделениями; проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ; использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности; использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач

Содержание задания: выяснить за счет применения каких достижений научно-технического прогресса или улучшения организации труда можно сократить время сборки.

Ответ: должен содержать оформленную по образцу таблицу с перечисленными данными по базовому и усовершенствованному техпроцессу, которая будет использована для подготовки исходных данных для экономического сравнения базового и проектного вариантов технологического процесса.

В разделе 3 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенции:

Компетенция ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

Знать: основы менеджмента, структуру организации; механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда; основы управленческого учета;

Уметь: контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участка

Содержание задания: ознакомиться с методикой расчета годового действительного и эффективного фонда времени работы оборудования и рабочих.

Ответ: должен содержать таблицы и формулы, с помощью которых на предприятии рассчитывают годовой действительный и эффективный фонды времени работы оборудования и рабочих.

В разделе 4 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенции:

Компетенция ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

Знать: основы менеджмента, структуру организации; механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда; основы управленческого учета;

Уметь: контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участка

Содержание задания: проанализировать и описать технологии расчета численности всех категорий работников производственного участка.

Ответ: должен содержать описание методики и формулы, с помощью которых на предприятии рассчитывают численность всех категорий работников производственного участка.

В разделе 5 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенции:

Компетенция ПК 3.4. Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.

Знать: основы организации труда и управления;

Уметь: осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком

Иметь практический опыт: обеспечения безопасности труда на производственном участке

Содержание задания: изучить организацию труда на производственном участке.

Ответ: должен содержать информацию о научной организации труда организации охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии на производственном участке.

Компетенция ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Знать: цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;

Уметь: обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда, контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения; готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины

Содержание задания: изучить организацию труда на производственном участке.

Ответ: должен содержать информацию о научной организации труда организации охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии на производственном участке.

В разделе 6 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенции:

Компетенция ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

Знать: основы менеджмента, структуру организации; механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда; основы управленческого учета;

Уметь: контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участка

Содержание задания: изучить методику расчета годового фонда заработной платы всех категорий работников производственного участка.

Ответ: должен содержать описание методики и формулы, используемые для расчета годового фонда заработной платы всех категорий работников производственного участка.

Рекомендуемый объём отчета составляет 10 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 14.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

2.1.2 Критерии оценки письменного отчета

Оценка 5 («отлично») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку **целей и задач практики**, содержит глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 4 («хорошо») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку **целей и задач практики**, содержит анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 3 («удовлетворительно») – выставляется, если отчет содержит анализ поставленных **целей и задач практики**, имеет непоследовательное изложение материала с выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены с незначительными нарушениями.

Оценка 2 («неудовлетворительно») – выставляется, если в отчете не изложены в

полном объеме **анализ целей и поставленных задач**, отсутствует последовательное изложение материала с выводами и предложениями, имеются грубые нарушения технических требований к оформлению отчета.

2.2 2.2.1 Содержание и сопровождение устного доклада к письменному отчету

Доклад по отчету по практике проводится в устной форме, возможно с применением презентации в учебной аудитории с применением презентационного оборудования (проектор, экран, ноутбук/ компьютер).

В докладе озвучиваются поставленные задачи (задания) практики, а также способы и методы применяемые для их решения. Приводятся основные результаты проведенного исследования. В заключении демонстрируются выводы и предложения.

В устном докладе должно быть отражено выполнение заданий, направленных на формирование компетенций: ОК 5; ОК 6; ОК 7; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4 согласно плана, обозначенного в письменном отчете по практике.

Ответ должен содержать формулировку поставленных проблем и описание предлагаемого алгоритма выполнения.

2.2.2 Критерии оценки устного доклада к письменному отчету

Оценка 5 («отлично») – обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, уверенно транслирует результаты практики и отстаивает свою точку зрения.

Оценка 4 («хорошо») - обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, не уверенно транслирует результаты практики, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 3 («удовлетворительно») - обучающийся использует современные методы и методики анализа и использования различных источников информации, не уверенно транслирует результаты практики, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 2 («неудовлетворительно») - обучающийся не умеет анализировать и использовать различные источники информации, не способен транслировать результаты практики

2.3 Собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

2.3.1 Контрольные вопросы к собеседованию по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики:

ОК 5; ПК 3.3

1.Содержание вопроса: какие информационно-коммуникационные технологии Вы использовали при прохождении практики?

Ответ: должен содержать информацию о ЭВМ; персональном компьютере; интернет сети; различных носителях информации; различных средствах связи.

2. Содержание вопроса: Какое программное обеспечение используется в подразделении?

Ответ должен содержать краткий перечень программного обеспечения, используемого в подразделении.

3. Содержание вопроса: Используются ли в подразделении современные программные комплексы и специализированные пакеты прикладных программ, и если используются, то какие?

Ответ должен содержать краткий перечень современных программных комплексов и специализированных пакетов прикладных программ, используемых в подразделении, если таковые имеются.

ОК 6; ОК 7; ПК 3.1

1. Содержание вопроса: как происходит нормирование трудоемкости сборочной единицы на производстве?

Ответ: должен содержать информацию о нормативах или с помощью хронометража.

2. Содержание вопроса: какие параметры расчета годового действительного фонда времени рабочих и оборудования используются на участке?

Ответ: должен содержать информацию о режиме работы оборудования и работников, о потерях времени, связанных с КЗОТом, простоях, связанных с ремонтными работами.

3. Содержание вопроса: Чем отличается фонд времени работы оборудования от фонда времени работы производственного рабочего?

Ответ: Рабочий работает в одну смену, а оборудование в одну, две или три.

4. Содержание вопроса: какие системы и формы оплаты труда применяются на производственном участке?

Ответ: должен содержать информацию о применяемых системах и формах оплаты труда, используемых для оплаты труда на участке прохождения практики.

5. Содержание вопроса: в соответствии с чем выплачивается премия на участке?

Ответ: должен содержать информацию о критериях, применяемых в действующем на участке премиальном положении

ПК 3.2; ПК 3.4

1. Содержание вопроса: применяются ли в подразделении типовые организационные решения по выполнению производственных заданий в случае выхода из строя технологического оборудования, нарушения планов снабжения материалами, инструментами, приспособлениями и технической документацией?

Ответ: должен содержать краткое описание перечня мер, используемых подразделением для ликвидации вышеуказанных ситуаций

2. Содержание вопроса: применяются ли в подразделении типовые организационные решения по устранению невыхода подчиненных работников на работу?

Ответ: должен содержать краткое описание перечня мер, используемых подразделением для ликвидации потерь времени, связанных с невыходами подчиненных работников на работу.

3. Содержание вопроса: как взаимодействует подразделение с другими подразделениями?

Ответ: должен содержать информацию о системе взаимодействия подразделений между собой.

4. Содержание вопроса: кем в подразделении контролируется качество выполняемых работ и выполнение требований правил охраны труда, производственной санитарии и электробезопасности?

Ответ: должен содержать информацию об организационной структуре управления подразделением и о том, как и кем производится контроль качества выполняемых работ и выполнение требований правил охраны труда, производственной санитарии и электробезопасности.

2.3.2 Критерии оценки собеседования по содержанию письменного отчета, устного доклада по результатам практики

Оценка 5 («отлично») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать профессиональные задачи, свободно использовать справочную и научную литературу, делать обоснованные выводы по результатам практики;

Оценка 4 («хорошо») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать практические задачи, ориентироваться в рекомендованной справочной и научной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных проблемных ситуаций;

Оценка 3 («удовлетворительно») – обучающийся смог показать знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение практических задач, обучающийся знаком с рекомендованной справочной и научной литературой;

Оценка 2 («неудовлетворительно») – при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение находить решение поставленных перед ним задач, обучающийся не знаком с рекомендованной литературой.

3. ОЦЕНИВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Оценка по результатам прохождения практики включает в себя:

- 1) оценку, полученную в отзыве работника от профильной организации о прохождении практики (при прохождении практики в профильной организации);
- 2) оценку письменного отчета о прохождении практики, которая дается руководителем практики от кафедры (университета);
- 3) оценка устного доклада обучающегося;
- 4) оценка результатов собеседования.

Итоговая оценка рассчитывается по формуле:

$$O_u = \frac{O_1 + O_2 + O_3 + O_4}{4},$$

где

O_1 – оценка, полученная в отзыве;

O_2 – оценка письменного отчета;

O_3 – оценка устного доклада;

O_4 – оценка по результатам собеседования.

Обучающийся получает зачёт по практике, если итоговая оценка не менее 3 баллов.

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
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИПЛОМНАЯ)

Код плана	<u>240201.51-2022-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.02.01 Производство летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Среднее профессиональное образование</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ПДП.01</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Кафедра Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 8 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, защита отчета по практике</u>

Самара, 2022

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

Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые образовательные результаты	Этапы формирования компетенции	Оценочное средство
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		
Уметь: работать с технологической и конструкторской документацией; самостоятельно изучать нормативные документы	Изучение чертежа сборочной единицы на самолетный (ракетный) узел (агрегат); Изучение чертежа сборочной оснастки для соответствующего узла (агрегата).	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональной деятельности. Уметь: определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	Изучение чертежа сборочной единицы на самолетный (ракетный) узел (агрегат); Изучение чертежа сборочной оснастки для соответствующего узла (агрегата).	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		
Уметь: применять прогрессивное технологическое оборудование, технологическую оснастку	Изучение базового технологического процесса на сборку узла(агрегата), анализ и внесение изменений.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.		
Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	Изучение конструкторской и технологической документации на предложенный самолетный(ракетный) узел(агрегат); получение навыков по разработке технического задания.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		
Уметь: оформлять результаты работы с использованием ИКТ; применять программные продукты при решении профессиональных задач	Изучение программного обеспечения, применяемого на производстве, получение навыков работы с применением ИКТ	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		
Уметь: организовать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Осуществлять взаимодействие с руководителями практики от завода, с представителями других структур предприятия при выполнении задания	Письменный отчет, устный доклад, собеседование

	по практике.	
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результатов выполнения заданий		
Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, основы проектной деятельности.	Выполнять функции дублера технолога, мастера, техника-конструктора	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		
Уметь: организовать самостоятельную работу и оформлять результаты самостоятельной работы	Работа над отчетом по практике по наполнению информацией в соответствии с заданием	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		
Уметь: оформлять листы изменений в технологические процессы при смене технологий	Изучение базового технологического процесса на сборку узла(агрегата), оформление изменений, работа с ТПП, ГТП.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 1.1 Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж		
Уметь: анализировать конструкторскую документацию, читать чертежи по специальности; анализировать и выбирать способы базирования сборки изделия	Изучение чертежа сборочной единицы на самолетный (ракетный) узел (агрегат); Изучение чертежа сборочной оснастки для соответствующего узла (агрегата).	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 1.2 Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса		
уметь: обеспечивать взаимозаменяемость в производстве летательных аппаратов на основе плазово-инструментального метода; рассчитывать режимы обработки, нормы времени на изготовление и сборку с использованием существующих нормативов	Разработка схемы увязки оборудования и оснастки на собираемый узел (агрегат) летательного аппарата. Изучение методов обеспечения увязки оборудования и оснастки	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 1.3 Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем летательных аппаратов в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП)		
уметь: разрабатывать оптимальные технологические процессы под руководством более квалифицированного специалиста; составлять карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты, ведомости оснастки и другую технологическую документацию; оформлять технологическую документацию ручным способом или с использованием ИКТ	Разработка технологических процессов на сборку узлов (агрегатов) летательных аппаратов, использование ТПП, ГТП при разработке технологического процесса.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 1.4 Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов		
Знать: о современном производственном оборудовании и инструменте	Изучение операций контроля технологического процесса, используемый контрольный инструмент. Оформление изменений в технической документации.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 1.5 Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования		
уметь: устанавливать оптимальные режимы производства на простые виды продукции	Нормирование операций сборочного ТП, оформление операционных карт	Письменный отчет, устный доклад,

или ее элементы	ТП.	собеседование
ПК 2.1 Анализировать техническое задание для разработки конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки. Производить увязку и базирование элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки		
уметь: анализировать конструкторскую документацию, читать чертежи по специальности; анализировать и выбирать способы базирования сборки изделия	Изучение и применение плазово-шаблонного и плазово-расчетного методов увязки оборудования и оснастки на предложенные узлы. Разработка схемы базирования и фиксации на сборку узла(агрегата)	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 2.2 Выбирать конструктивное решение узла		
уметь: выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкции, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию; снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализовку сборочных чертежей.	Выполнение функций дублера техника-конструктора, техника-технолога.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 2.3 Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании		
Уметь: выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.	Изучение и выполнение типовых расчетов элементов сборочных приспособлений (элементов несущей конструкции)	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 2.4 Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)		
уметь: читать конструкторскую документацию; работать с технологической и конструкторской документацией, чертежами, спецификациями, технологией	Выполнение чертежа сборочного приспособления на предложенный узел(агрегат) в соответствии с требованиями ЕСКД. Выполнения детализовки (одна, две детали) на сборочное приспособление.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 2.5 Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации		
уметь: анализировать технологичность разработанной конструкции	Выполнение качественной и количественной оценки технологичности на предложенный узел.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 2.6 Применять информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия		
Знать: программное обеспечение Word, КОМПАС, ВЕРТИКАЛЬ и применять при разработке технологий и конструкторской документации	Изучение программного обеспечения, применяемого на производстве, получение навыков работы с применением ИКТ	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 3.1 Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий		
Практический опыт применения технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонала	Выполнение функций дублера техника-конструктора, техника-технолога.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 3.2 Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ		
Практический опыт проведения контроля	Изучение операций контроля	Письменный отчет,

соответствия качества деталей требованиям технической документации	технологического процесса, используемый контрольный инструмент. Оформление изменений в технической документации.	устный доклад, собеседование
ПК 3.3 Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ		
Уметь: оформлять результаты работы с использованием ИКТ; применять программные продукты при решении профессиональных задач	Изучение программного обеспечения, применяемого на производстве, получение навыков работы с применением ИКТ	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
ПК 3.4 Обеспечивать безопасность труда на производственном участке		
Знать: средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Уметь: соблюдать требования по безопасному ведению технологических процессов	Изучение техники безопасности ведения клепально-сборочных работ.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование

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

2.1 Письменный отчет

2.1.1 Содержание и оформление письменного отчета

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание(я) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; сбор и анализ данных и материалов.
3. Описательная часть(в соответствии с рабочей программой практики).
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по практике в рамках описательной части включает разделы:

1. Анализ базового технологического процесса.
2. Разработка плана сборки.
3. Разработка схемы базирования и фиксации.
4. Разработка схемы взаимозаменяемости.
5. Изучение конструкции сборочной оснастки и способов монтажа СП.
6. Данные для проектирования участка.

Рекомендуемый объем отчета составляет 10 страниц машинописного текста. Страницы текста и приложений должны соответствовать формату А4. Выполнение работ обязательно осуществлять в печатном виде, через 1,5 интервал, шрифт TimesNewRoman, кегль 14.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

2.1.2 Критерии оценки письменного отчета

Оценка 5 («отлично») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку **целей и задач практики**, содержит глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 4 («хорошо») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку **целей и задач практики**, содержит анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 3 («удовлетворительно») – выставляется, если отчет содержит анализ поставленных **целей и задач практики**, имеет непоследовательное изложение материала с выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены с незначительными нарушениями.

Оценка 2 («неудовлетворительно») – выставляется, если в отчете не изложены в полном объеме **анализ целей и поставленных задач**, отсутствует последовательное изложение материала с выводами и предложениями, имеются грубые нарушения технических требований к оформлению отчета.

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 устной форме в учебной аудитории. В докладе озвучиваются поставленные **цель и задачи практики**, а также способы и методы применяемые для их решения. Анализ данных представляется в виде таблиц, графиков, рисунков, эскизов. В заключении демонстрируются выводы и предложения.

2.2.2 Критерии оценки устного доклада к письменному отчету

Оценка 5 («отлично») – обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, уверенно транслирует результаты практики и отстаивает свою точку зрения.

Оценка 4 («хорошо») - обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, не уверенно транслирует результаты практики, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 3 («удовлетворительно») - обучающийся использует современные методы и методики анализа и использования различных источников информации, не уверенно транслирует результаты практики, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 2 («неудовлетворительно») - обучающийся не умеет анализировать и использовать различные источники информации, не способен транслировать результаты практики

2.3 Собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

2.3.1 Контрольные вопросы к собеседованию по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики:

1. Какие сборочные операции используются в технологическом процессе?
2. Какое оборудование и инструмент применяется в операциях ТП?
3. Какие базово-фиксирующие элемент применены в сборочном приспособлении?

4. Какие виды базирования и фиксации используются при сборке?
5. В какой последовательности осуществляется монтаж сборочного приспособления?
6. Какие координатные средства используются при монтаже сборочных приспособлений?

2.3.2 Критерии оценки собеседования по содержанию письменного отчета, устного доклада по результатам практики

Оценка 5 («отлично») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать профессиональные задачи, свободно использовать справочную и научную литературу, делать обоснованные выводы по результатам практики;

Оценка 4 («хорошо») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать практические задачи, ориентироваться в рекомендованной справочной и научной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных проблемных ситуаций;

Оценка 3 («удовлетворительно») – обучающийся смог показать знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение практических задач, обучающийся знаком с рекомендованной справочной и научной литературой;

Оценка 2 («неудовлетворительно») – при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение находить решение поставленных перед ним задач, обучающийся не знаком с рекомендованной литературой.

3. ОЦЕНИВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Оценка по результатам прохождения практики включает в себя:

- 1) оценку, полученную в отзыве работника от профильной организации о прохождении практики (при прохождении практики в профильной организации);
- 2) оценку письменного отчета о прохождении практики, которая дается руководителем практики от кафедры (университета);
- 3) оценка устного доклада обучающегося;
- 4) оценка результатов собеседования.

Итоговая оценка рассчитывается по формуле:

$$O_u = \frac{O_1 + O_2 + O_3 + O_4}{4},$$

где

O_1 – оценка, полученная в отзыве;

O_2 – оценка письменного отчета;

O_3 – оценка устного доклада;

O_4 – оценка по результатам собеседования.

Обучающийся получает зачёт по практике, если итоговая оценка не менее 3 баллов.

3.2 Шкала и критерии оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания результатов обучения	
	<i>зачтено</i>	<i>не зачтено</i>
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5. ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК3.4	Сформированные систематические знания в рамках компетенции	Отсутствие знаний в рамках компетенции
	Сформированное умение в рамках компетенции	Отсутствие умений в рамках компетенции
	Наличие практического опыта в рамках компетенции/приобретен практический опыт в рамках компетенции	Отсутствие практического опыта



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Код плана	<u>240201.51-2022-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.02.01 Производство летательных аппаратов</u>
Профиль (программа)	
Квалификация (степень)	<u>Техник</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>ПП</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>П.ПМ.4.02</u>
Институт (факультет)	<u>Авиационный техникум</u>
Кафедра	<u>Кафедра Авиационного техникума</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2, 3 курсы, 3, 4, 6 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, зачет, зачет</u>

Самара, 2022

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

Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые образовательные результаты	Этапы формирования компетенции	Оценочное средство
ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		
<p>Умения: -ремонтировать узлы, механизмы летательных аппаратов, определять дефекты узлов и механизмов;</p> <p>Знания: - виды дефектов деталей, узлов, механизмов летательных аппаратов, технологическое оснащение процессов разборки;</p>	<p>Сбор, обработка, систематизация данных, характеризующих деятельность подразделения.</p> <p>Знакомство с математическими проблемами, возникающими при решении задач производственной деятельности подразделения и известными подходами к их разрешению.</p> <p>Поиск и анализ информации по тематике работы подразделения в сети "Интернет" и других источниках.</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование.</p>
ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		
<p>Умения: - ремонтировать узлы, механизмы летательных аппаратов, определять дефекты узлов и механизмов</p> <p>Знания: - виды дефектов деталей, узлов, механизмов летательных аппаратов, технологическое оснащение процессов разборки</p>	<p>Анализ поставленной проблемы, выбор и обоснование методов исследования.</p> <p>Решение поставленных задач в соответствии с разработанным планом исследования.</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование.</p>
ПК 1.1 Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж		
<p>Практический опыт: - анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж</p> <p>Умения: - ремонтировать узлы, механизмы летательных аппаратов, определять дефекты узлов и механизмов</p> <p>Знания: - виды дефектов деталей, узлов, механизмов летательных аппаратов, технологическое оснащение процессов разборки</p>	<p>Знакомство с математическими проблемами, возникающими при решении задач производственной деятельности подразделения и известными подходами к их разрешению.</p> <p>Анализ поставленной проблемы, выбор и обоснование методов исследования.</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование</p>

ПК 1.4 Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов		
<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внедрения разработанного технологического процесса в производство летательных аппаратов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ремонтировать узлы, механизмы летательных аппаратов, определять дефекты узлов и механизмов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды дефектов деталей, узлов, механизмов летательных аппаратов, технологическое оснащение процессов разборки 	<p>Разработка и обоснование алгоритма решения поставленной задачи и его реализация с использованием современных программных комплексов.</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование.</p>
ПК 1.5 Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования		
<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ремонтировать узлы, механизмы летательных аппаратов, определять дефекты узлов и механизмов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды дефектов деталей, узлов, механизмов летательных аппаратов, технологическое оснащение процессов разборки; 	<p>Анализ математических моделей и алгоритмов, разработанных для решения отдельных задач, возникающих при выполнении исследования.</p> <p>Выбор наиболее эффективных алгоритмов.</p> <p>Анализ полученных результатов исследования.</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование.</p>

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

2.1 Письменный отчет

2.1.1 Содержание и оформление письменного отчета

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

1. Титульный лист.
2. Задание(я) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (сбор и анализ данных и материалов, проведение исследований).
3. Описательная часть
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по практике выполняется для каждого семестра отдельно

Описательная часть 3 семестра включает разделы:

1. Профессия слесаря в современных технологиях
2. Технологический процесс слесарной обработки
3. Организация рабочих мест и безопасность слесарных операций
4. Контроль качества выполнения слесарных работ

Описательная часть 4 семестра включает разделы:

1. Описание охраны труда, видов измерительных приборов
2. Описание видов режущих инструментов, виды заточек и свёрл
3. Методика работы на токарно-винторезном станке
4. Правила работы на станке при помощи приспособлений
5. Методика составления чертежей
6. Описание скорости резанья
7. Описание режимов наладки станка для обработки по эскизу
8. Метод наладки станка на обработку наружных цилиндрических и торцевых поверхностей
9. Метод настройки станка на отрезание заготовок, вытачивания канавок.
10. Процесс сверления
11. Способы растачивание сквозных и глухих отверстий на станках.

Описательная часть 6 семестра включает разделы:

1. Организация и выполнение работ по сборке узлов и агрегатов летательных аппаратов средней сложности на предприятии
2. Организация работ по монтажу и испытанию самолетной конструкции
3. Освоение слесарно-сборочных работ по сборке несложных конструкций летательных аппаратов

3 семестр:

В разделе 1 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Какие профессиональные навыки и требования к слесарю в современных условиях?

Ответ: Слесарь должен обладать знаниями по работе с современным оборудованием и инструментами, а также уметь применять их для выполнения слесарных операций.

В разделе 2 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Какие основные этапы технологического процесса слесарной обработки?

Ответ: Основные этапы включают подготовку и выполнение слесарных операций, такие как точение, сверление, фрезерование и другие виды обработки деталей.

В разделе 3 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Какие требования к организации рабочих мест для слесарных работ?

Ответ: Рабочие места должны быть оснащены современным оборудованием, обеспечивать удобство и безопасность для слесарей, а также соответствовать стандартам по охране труда.

В разделе 4 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Какие методы контроля качества при слесарной обработке деталей?

Ответ: Контроль качества может включать измерения размеров, визуальный осмотр, испытания на прочность и другие методы, чтобы гарантировать надежность и долговечность изготавливаемых деталей.

4 семестр:

В разделе 1 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Какие виды измерительных приборов используются в процессе слесарных работ?

Ответ: В процессе слесарных работ используются линейки, микрометры, штангенциркули и другие измерительные приборы.

В разделе 2 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Какие виды режущих инструментов применяются в механической обработке?

Ответ: В механической обработке применяются токарные ножи, фрезерные инструменты, сверла, резцы и другие режущие инструменты.

В разделе 3 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Какова методика работы на токарно-винторезном станке?

Ответ: Методика работы на токарно-винторезном станке включает закрепление заготовки, выбор режимов работы и выполнение необходимых операций по обработке.

В разделе 4 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Какие правила следует соблюдать при работе на станке с приспособлениями?

Ответ: При работе на станке с приспособлениями необходимо соблюдать правила безопасности, правильно устанавливать и фиксировать детали, а также следить за состоянием приспособлений.

В разделе 5 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Какова методика составления чертежей в машиностроении?

Ответ: Методика составления чертежей в машиностроении включает выбор типовых символов, обозначение размеров и толщин линий, а также создание необходимых видов чертежей.

В разделе 6 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Что такое скорость резания и как она влияет на процесс обработки материала?

Ответ: Скорость резания - это скорость движения режущего инструмента относительно обрабатываемого материала. Она влияет на процесс обработки, качество поверхности и продолжительность службы инструмента.

В разделе 7 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Какие режимы наладки станка используются для обработки по эскизу?

Ответ: Режимы наладки станка для обработки по эскизу включают выбор необходимых инструментов, установку параметров обработки и проверку соответствия полученной детали эскизу.

В разделе 8 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Как происходит наладка станка на обработку цилиндрических и торцевых поверхностей?

Ответ: Наладка станка на обработку цилиндрических и торцевых поверхностей включает установку необходимых приспособлений, выбор режимов работы и проверку точности обработки.

В разделе 9 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Как происходит настройка станка на отрезание заготовок и вытачивание канавок?

Ответ: Настройка станка на отрезание заготовок и вытачивание канавок включает выбор подходящих инструментов, установку параметров работы и проверку качества полученной детали.

В разделе 10 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: Как происходит процесс сверления, и какие виды сверл используются?

Ответ: Процесс сверления включает закрепление заготовки, выбор подходящего сверла и выполнение операции сверления. Для сверления используются спиральные, центровочные, конусные и другие виды сверл.

В разделе 11 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

Содержание вопроса: В чем заключается процесс растачивания сквозных и глухих отверстий на станках?

Ответ: Процесс растачивания сквозных и глухих отверстий на станках включает выбор подходящих режимов работы, установку режущих инструментов и выполнение операции растачивания для получения необходимых размеров и гладкости поверхности.

6 семестр

Содержание вопроса: Какие работы включает в себя сборка узлов и агрегатов летательных аппаратов средней сложности на предприятии?

Ответ: Это включает в себя организацию и выполнение работ по сборке различных узлов и агрегатов, а также контроль качества и испытания готовых конструкций.

Содержание вопроса: Какие этапы включает в себя организация работ по монтажу и испытанию

самолетной конструкции?

Ответ: Это включает в себя подготовку места для монтажа, установку компонентов, проведение испытаний и контроль за качеством выполненной работы.

Содержание вопроса: Что включает в себя освоение слесарно-сборочных работ по сборке несложных конструкций летательных аппаратов?

Ответ: Это включает в себя изучение технической документации, освоение методов сборки и контроля качества, а также выполнение работ по сборке несложных конструкций.

2.1.2 Критерии оценки письменного отчета

Оценка 5 («отлично») – выставляется, если отчет носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную постановку задач практики, содержит глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 4 («хорошо») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку задач практики, содержит анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 3 («удовлетворительно») – выставляется, если отчет содержит анализ поставленных задач, имеет непоследовательное изложение материала с выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены с незначительными нарушениями.

Оценка 2 («неудовлетворительно») – выставляется, если в отчете не изложен в полном объеме анализ поставленных задач, отсутствует последовательное изложение материала с выводами и предложениями, имеются грубые нарушения технических требований к оформлению отчета.

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 устной форме, возможно с применением презентации, в учебной аудитории с применением презентационного оборудования (проектор, экран, ноутбук/ компьютер).

В докладе озвучиваются поставленные задачи (задания) практики, а также способы и методы, применяемые для их решения. Приводятся основные результаты проведенной работы. В заключении демонстрируются выводы и предложения.

В устном докладе должно быть отражено выполнение заданий, направленных на формирование компетенций: ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5 согласно плана, обозначенного в письменном отчете по практике.

Ответ должен содержать формулировку поставленных проблем и описание предлагаемого алгоритма выполнения.

2.2.2 Критерии оценки устного доклада к письменному отчету

Оценка 5 («отлично») – обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, уверенно транслирует результаты исследования и отстаивает свою точку зрения.

Оценка 4 («хорошо») – обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, не уверенно транслирует результаты исследования, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 3 («удовлетворительно») – обучающийся использует современные методы и методики анализа и использования различных источников информации, не уверенно

транслирует результаты исследования, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 2 («неудовлетворительно») - обучающийся не умеет анализировать и использовать различные источники информации, не способен транслировать результаты исследования.

2.3 Собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

2.3.1 Контрольные вопросы к собеседованию по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

Контрольные вопросы 3 семестра

ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

1. Какие методы контроля качества применяются в размерной обработке?

Ответ: Методы контроля качества включают в себя измерения размеров, визуальный контроль, проверку шероховатости поверхности и другие методы.

2. Каковы стандарты качества для размерной обработки?

Ответ: Стандарты качества могут включать в себя требования к точности, шероховатости поверхности и другие параметры, зависящие от конкретной отрасли.

3. Содержание вопроса: Что такое конструкторская документация на изготовление и монтаж летательного аппарата?

Ответ: это набор документов, содержащих информацию о конструкции летательного аппарата, его агрегатах, узлах, деталях и системах, а также инструкции по их изготовлению и монтаж

4. Содержание вопроса: Что такое технологический процесс в производстве летательных аппаратов?

Ответ: Технологический процесс - это последовательность операций и действий, необходимых для изготовления летательного аппарата.

5. Содержание вопроса: Что такое слесарная обработка?

Ответ: Слесарная обработка - это процесс обработки металлических деталей с использованием различных инструментов и технологий.

Контрольные вопросы 4 семестра

ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

1. Какие инструменты используются для измерения размеров деталей?

Ответ: Инструменты для измерения размеров включают микрометры, калиперы, штангенциркули, измерительные часы и другие.

2. Как работает фрезерование в контексте размерной обработки?

Ответ: Фрезерование - это процесс удаления материала с поверхности детали с помощью вращающегося фрезера, который имеет множество режущих зубьев.

3. Содержание вопроса: что такое операция?

Ответ: Называют законченную часть технологического процесса обработки детали которую выполняет рабочий (или бригада рабочих)

4. Содержание вопроса: Зачем важно внедрять разработанный технологический процесс в производство?

Ответ: Внедрение технологического процесса позволяет упростить и оптимизировать производственные операции, повысить качество и эффективность производства.

5. Содержание вопроса: Какова роль слесаря в производственном процессе?

Ответ: Роль слесаря в производственном процессе заключается в изготовлении и обработке деталей согласно техническим требованиям

Контрольные вопросы 6 семестра

ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5

1. Каковы основные принципы безопасности при работе с размерной обработкой?

Ответ: Основные принципы безопасности включают правильную настройку станков, использование защитного снаряжения и обучение операторов правильным методам работы

2. Каковы основные принципы безопасности при работе с размерной обработкой?

Ответ: Основные принципы безопасности включают правильную настройку станков, использование защитного снаряжения и обучение операторов правильным методам работы.

3. Содержание вопроса: Какие данные содержит технический паспорт летательного аппарата?

Ответ: Технический паспорт летательного аппарата содержит данные о его габаритах, весе, мощности двигателя, скорости полета, дальности полета, а также другие технические характеристики.

4. Содержание вопроса: Что такое предприятие машиностроения?

Ответ: Она представляет перед собой комплекс различных связанных между собой цехов, участков и отделов.

5. Содержание вопроса: Какая роль безопасности труда играет в работе слесарем?

Ответ: Безопасность труда играет очень важную роль в работе слесарем, так как это помогает предотвратить травмы и сохранить здоровье работников.

2.3.2 Критерии оценки собеседования по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

Оценка 5 («отлично») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать профессиональные задачи, свободно использовать справочную и научную литературу, делать обоснованные выводы по результатам практики;

Оценка 4 («хорошо») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать практические задачи, ориентироваться в рекомендованной справочной и научной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных проблемных ситуаций;

Оценка 3 («удовлетворительно») – обучающийся смог показать знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение практических задач, обучающийся знаком с рекомендованной справочной и научной литературой;

Оценка 2 («неудовлетворительно») – при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение находить решение поставленных перед ним задач, обучающийся не знаком с рекомендованной

литературой.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ И ОЦЕНИВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

3.1 Критерии оценки и процедура проведения промежуточной аттестации

Оценка промежуточных результатов прохождения практики(за семестр) включает в себя:

- 1) оценку, полученную в отзыве руководителя от профильной организации о прохождении практики (при прохождении практики в профильной организации);
- 2) оценку письменного отчета о прохождении практики, которая дается руководителем практики от кафедры (университета);
- 3) оценка устного доклада обучающегося;

оценка результатов собеседования

Итоговая оценка рассчитывается по формуле:

$$O_u = \frac{O_1 + O_2 + O_3 + O_4}{4}$$

где

O_1 – оценка, полученная в отзыве;

O_2 – оценка письменного отчета;

O_3 – оценка устного доклада;

O_4 – оценка по результатам собеседования

Зачет выставляется если итоговая оценка более 3 баллов.

Зачет выставляется за каждый семестр отдельно