



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

Колледж космического машиностроения и технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**УП.03 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ
РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ, ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ
И СИСТЕМ**

24.02.01 Производство летательных аппаратов

**Королев
2023**

Автор/составитель Павлова Ольга Викторовна

Рабочая программа учебной практики УП.03 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03 Техническая поддержка создания изделий ракетно-космической техники, их составных частей и систем
Королёв МО: ТУ им. А.А. Леонова, 2023

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), учебным планом и образовательной программой по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов 25 апреля 2023г., протокол № 8.

Рабочая программа рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании учебно-методического совета 17 мая 2023г., протокол № 05.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа практики является составной частью профессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов и направлена на формирование у обучающихся:
-общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

-профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1	Производить анализ объектов производства изделий ракетно-космической техники, их составных частей и систем, в том числе систем жизнеобеспечения, терморегулирования, агрегатов пневмогидравлических систем
ПК 3.2	Разрабатывать чертежи и электронные модели составных частей изделий ракетно-космической техники, в том числе деталей, узлов, агрегатов
ПК.3.3	Оформлять эскизы и чертежи деталей в электронном виде
ПК.3.4	Применять методы электронного моделирования для оформления конструкторской документации;
ПК 3.5	Принимать участие в разработке конструкторской и служебной документации на изделия ракетно-космической техники, их составные части и системы
ПК 3.6	Осуществлять работу с технической документацией на изделия ракетно-космической техники, их составные части и системы, в том числе системы жизнеобеспечения, терморегулирования, агрегаты пневмогидравлических систем;

-приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности «Техническая поддержка создания изделий ракетно-космической техники, их составных частей и систем»;

-формирование личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях	ЛР 2

добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, технического развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 14

Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	ЛР 15
Демонстрирующий способность справляться с физическими нагрузками и перегрузками, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, стремящийся к освоению новых компетенций;	ЛР 16
Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе технической	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Нацеленный на повышение престижа рабочих специальностей	ЛР 22
Имеющий навыки сотрудничества с коллегами, участниками образовательного и рабочего процесса, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	ЛР 23
Принимающий активное участие в общественной жизни предприятия, в жизни региона, в котором находится предприятие; участие в проектах, внедряемых предприятием в сфере молодежной политики	ЛР 24
Соблюдающий трудовую этику и культуру, придерживающийся внутреннего Устава и правил трудовой этики предприятий	ЛР 25
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Принимающий правила внутреннего распорядка обучающихся в части выполнения обязанностей	ЛР 26

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчётности

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки;
- увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схем базирования;
- принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам;
- выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании;
- разработка рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
- анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;
- применения ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия;

уметь:

- разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов летательных аппаратов и их систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;

- выбирать конструктивное решение узла,
- проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве летательных аппаратов;
- разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;
- выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, 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 детализацию сборочных чертежей;
- анализировать технологичность разработанной конструкции;
- вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;
- применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;

знать:

- требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Единой системы технологической документации (ЕСТД), Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП);
- назначение и конструкцию типовых сборочных приспособлений и заготовительно-штамповочной оснастки;
- технические требования к разрабатываемым конструкциям, принципы обеспечения технологичности изготовления оснастки;
- методы проведения технических расчётов при проектировании технологической оснастки;
- прикладное программное обеспечение разработки технологических процессов изготовления деталей, сборки узлов и агрегатов планера летательного аппарата.

По окончании практики студент сдаёт отчёт в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3. Организация практики

Для проведения учебной практики разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа учебной практики.

В обязанности руководителя практики входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана практики;
- осуществление контроля за выполнением студентами заданий по практике.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- вести дневник прохождения учебной практики (Приложение В);
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- соблюдать нормы охраны труда и правила противопожарной безопасности.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.4. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объёме **36** часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане.

Базой практики является учебная аудитория ККМТ, оснащенная необходимыми средствами для проведения практики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико- ориентированную подготовку	Объём часов
Всего занятий	72
в том числе:	
практические работы	72
Итоговая аттестация	зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Элементы конструкции ЛА		
Тема 1.1 Создание 3-D моделей и чертежей элементов конструкции ЛА.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	<i>Практические работы</i>		
	1 Создание 3D-модели детали, имеющей сложную форму (например, лопасти)	8	2
	2 Создание 3D-модели и сборочного чертежа изделия (например, обратного клапана)	10	2
	3 Создание 3D-модели и сборочного чертежа крупногабаритного изделия/отсека (например, корпуса топливного бака, корпуса агрегатного отсека)	12	2
4 Создание 3D-модели и чертежа стержневой конструкции (например, опорной фермы)	12	2	
Раздел 2	Сборочные приспособления		
Тема 2.1 Создание чертежей сборочных приспособлений.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	<i>Практические работы</i>		
	5 Создание чертежа приспособления для сварки	12	2
6 Создание чертежа стапеля для сборки и клепки	12	2	
Итоговая аттестация	Оформление отчёта по учебной практике. Сдача отчёта в соответствии с формой, установленной ККМТ. Зачет с оценкой	6	
	всего	72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

- перечень работ, выполняемых в период прохождения практики;
- компьютерный класс, оснащенный презентационной техникой (проектор, экран, компьютер), пакетами ПО общего назначения (Word, PowerPoint), специализированным ПО: КОМПАС-3D, выходом в Интернет с доступом к электронным базам данных.
- мастерская «Виртуальная и дополненная реальность», оснащенный презентационной техникой (проектор, экран, компьютер), пакетами ПО общего назначения (Word, PowerPoint), специализированным ПО: КОМПАС-3D, выходом в Интернет с доступом к электронным базам данных:
 - Компьютер VR Ready, Процессор не ниже i5, видеокарта не ниже 6GB, оперативная память не ниже 8GB, ОС Windows 10 Pro;
 - Монитор;
 - Клавиатура + мышь USB;
 - Смартфон для просмотра VR/AR приложений;
 - Шлем PC VR;
 - Наушники;
 - Штатив для базовых станций;
 - Графический планшет;
 - Веб камера эксперта;
 - Веб камера;
 - Экран 40 и более дюймов;
 - Аудиосистема 2 колонки, беспроводной микрофон;
 - Клавиатура USB;
 - Мышь Оптическая проводная usb;
 - МФУ А4, 20 стр / мин, 512Mb, цветное лазерное МФУ, факс, DADF, двустор. печать, USB 2.0, сетевой.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489723>.
2. Чекмарев, Альберт Анатольевич. Справочник по машиностроительному черчению : Справочник. - 11 ; стереотип. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 496 с. - 2.3. Профессиональное. - ISBN 9785160104171.URL: <http://znanium.com/go.php?id=992043>
3. Овчинников, Виктор Васильевич. Производство сварных конструкций. Сварные соединения с полимерными прослойками и покрытиями: Учебное пособие. - 1. - Москва; Москва: Издательский Дом "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 216 с. - ISBN 9785819907320.URL: <http://znanium.com/go.php?id=987217>
4. Овчинников, В. В., Основы технологии сварки и сварочное оборудование : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2022. — 258 с. — ISBN 978-5-406-09922-3. — URL: <https://book.ru/book/943938>
5. Проектирование технологической оснастки : учеб. пособие (практикум) / С.А. Сидоренко, Н.Ю. Землянушнова, Р.В. Герасимов .— Ставрополь : изд-во СКФУ, 2019 .— 222 с. : ил. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/727019>

Дополнительная литература:

1. Берлинер Э.М. САПР конструктора машиностроителя/ Э.М. Берлинер, О.В. Таратынов - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 288 с. <https://znanium.com/read?id=385317>
2. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие. - 1. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 367 с. - ISBN 9785819907528. <http://znanium.com/go.php?id=1016607>
3. Тюняев А.В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебно-методическое пособие / А.В. Тюняев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-4600-1. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. <https://e.lanbook.com/book/123466>
4. Чекмарев, А. А. Справочник по машиностроительному черчению : справочник / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 11-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 494 с. — (Справочники «ИНФРА-М»). - ISBN 978-5-16-010417-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/992043>
5. Берлинер, Э. М. САПР технолога машиностроителя : учебник / Ю.М. Берлинер, О.В. Таратынов. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 336 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-043-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987419>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. КОМПАС-3D Учебная версия <https://kompas.ru/kompas-educational/about/>
2. АзбукаКОМПАС-3D https://kompas.ru/source/info_materials/2018/Azbuka-KOMPAS-3D.pdf

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

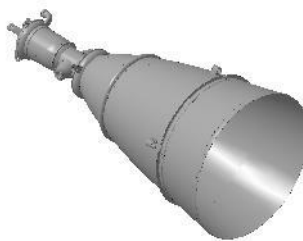
Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приёма отчётов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачёта.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; - увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схем базирования; - принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам; - выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании; - разработка рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; - анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; - применения ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов летательных аппаратов и их систем, технологической 	<p>Формы контроля:</p> <p>выполнение практических работ на рабочих местах в учебной аудитории.</p> <p>Формы оценки</p> <p>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p> <p>Методы контроля</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - работать в группе и

<p>оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать конструктивное решение узла, - проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве летательных аппаратов; - разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; - выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, 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 детализировку сборочных чертежей; - анализировать технологичность разработанной конструкции; - вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях; - применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации. <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Единой системы технологической документации (ЕСТД), Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП); - назначение и конструкцию типовых сборочных приспособлений и заготовительно-штамповочной оснастки; - технические требования к разрабатываемым конструкциям, принципы обеспечения технологичности изготовления оснастки; - методы проведения технических расчётов при проектировании технологической оснастки; - прикладное программное обеспечение разработки технологических процессов изготовления деталей, сборки узлов и агрегатов планера летательного аппарата. 	<p>представлять, как свою, так и позицию группы.</p> <p>Методы оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка руководителем выполненных работ; - экспертная оценка отчёта по учебной практике; - зачёт с оценкой по учебной практике.
---	--

4.1. Пример задания для получения зачёта с оценкой по учебной практике

Создать 3-D модель и чертёж элемента камеры сгорания ЖРД:



1. Патрубок сопловой
2. Наконечник
3. Внутренняя стенка сопла
4. Гнездо
5. Корпус форсунки
6. Кольцо
7. Кронштейн
8. Бобышка под кронштейн
9. Днище
10. Кронштейн под патрубок

4.2. Критерии оценки ответов

1. Результаты освоения практики определяются **«отлично»**, **«хорошо»**, **«удовлетворительно»**, **«неудовлетворительно»**.
2. Оценка **«отлично»** заслуживает ответ, в котором полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы, дан глубокий критический анализ действующей практики учетно-аналитической работы. Студент при ответе дал аргументированные ответы на все вопросы преподавателя, проявил творческие способности в понимании и изложении ответов на вопросы.
3. Оценка **«хорошо»** выставляется за ответ, который имеет убедительный ответ. При его этом студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными, вносит предложения по теме ответа, во время ответа использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
4. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором имеются замечания по содержанию ответа и методике анализа. В теоретических, выводы в основном правильные, предложения представляют интерес, но недостаточно убедительно аргументированы и не на все вопросы студент дал правильные ответы.
5. Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, который в основном отвечает предъявляемым вопросам, но студент не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов, т.е. обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях.