

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
УФМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Колледж

вид практики / модуль	Учебная / ПМ.01. Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	
способ проведения	стационарно	
	специальность	
25.02.08	Эксплуатация беспилотных авиационных систем	

Год начала подготовки

Стерлитамак 2024

Оглавление

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики	3
1.1. Область применения рабочей программы	3
1.2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы	3
1.3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место практики в структуре основной образовательной программы	8
3. Объем практики в часах с указанием количества недель	8
4. Содержание практики	9
5. Фонд оценочных средств, для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике	16
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	16
6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	16
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики	17
6.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	17
7. Методические указания для обучающихся по прохождению практики	Ошибка! Закладка не определена.
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1	19
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2	27

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности: 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем (укрупнённая группа специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники), для обучающихся очной формы обучения.

1.2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу подготовки специалистов среднего звена, в рамках практики, должен обладать компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа:

ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа.
ПК 1.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.
ПК 1.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа.
ПК 1.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа.
ПК 1.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.
ПК 1.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов.
ПК 1.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК 1.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа	1 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: Составлять полетное задание и план полета; Рассчитывать количества топлива, эксплуатационных жидкостей или заряда аккумуляторных батарей, учитывая метеорологические условия полета, предполагаемые отклонения от маршрута полета и иные условия, влияющие на полет; Использовать специализированные цифровые платформы; Анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку; Использовать специальное программное обеспечение; Собирать и разбирать систему запуска (катапульту); Оценивать техническое состояние и готовность к использованию; Оформлять полетную и техническую документацию.
	2 этап: Иметь практический опыт	Обучающийся должен иметь практический опыт: Подготовке программы полета; Выполнения полетного задания; Учета ограничения в районе выполнения полета; Подбора и подготовки стартово-посадочной площадки; Сбора и разбора системы запуска (катапульты); Оценки метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки; Подготовки полетной документации; Проверки готовности беспилотной авиационной системы.
ПК 1.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	1 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: Осуществлять запуск беспилотного воздушного судна; Осуществлять его дистанционное пилотирование и контроль параметров полета; Распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок при выполнении полетов; Определять пространственное положение; Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета; Выполнять

ПК 1.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа		послеполетные работы; Оформлять полетную и техническую документацию.
	2 этап: Иметь практический опыт	Обучающийся должен иметь практический опыт: Уточнения полетного задания в соответствии с фактическими метеорологическими, орнитологическими и навигационными данными; Принятия решения на взлет; Выполнения запуска; Дистанционного управления полетом и контроля параметров полета; Выполнения полета в соответствии с полетным заданием; Анализа аэронавигационной, метеорологической, орнитологической обстановки в ходе выполнения полетного задания; Выполнения действий при возникновении особых случаев в полете; Проведения поисковых работ в случае аварийной ситуации; Принятия решения о посадке, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке; Выполнения послеполетного осмотра; Ведения полетной и технической документации.
	1 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: Осуществлять дистанционный контроль параметров полета; использовать специализированные цифровые платформы полотно-информационного обслуживания и сервисы цифровой технологии; использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета; составлять полетное задание и план полета; Вести радиосвязь с органами ОрВД и другими участниками воздушного движения; распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок при выполнении полетов
	2 этап: Иметь практический опыт	Обучающийся должен иметь практический опыт: В подготовке плана полета и представления его соответствующему органу Единой системы организации воздушного движения, в том числе с использованием цифровых технологий; Информирования

ПК 1.4 Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа		соответствующих органов ЕС ОрВД об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета и о возникновении особых ситуаций в полете, о совершении аварийной посадки; Осуществления взаимодействия с участниками воздушного движения при выполнении полетов; Ведения радиосвязи с органами ОВД и отражения в полетной документации условия выполнения полета.
	1 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: Читать эксплуатационно-техническую документацию беспилотных авиационных систем и их элементов, чертежи и схемы; Оценивать техническое состояние элементов беспилотных авиационных систем; Осуществлять подготовку и настройку элементов беспилотных авиационных систем;
	2 этап: иметь практический опыт	Обучающийся должен иметь практический опыт: Выполнения внешнего осмотра и выявления неисправности; Проведения подготовки стартово-посадочной площадки; Контроля работоспособности систем, оборудования и ее элементов в процессе выполнения технического обслуживания
	1 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: Выполнять техническое обслуживание элементов беспилотной авиационной системы в соответствии с эксплуатационной документацией; Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно- измерительную аппаратуру; Использовать цифровые технологии при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы.
	2 этап: Иметь практический опыт	Обучающийся должен иметь практический опыт: Проведения послеполетного осмотра и устранения обнаруженных неисправностей;

ПК 1.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов		Обновления программного обеспечения и калибровки с использованием цифровых технологий (при необходимости); Ведения технической документации.
	1 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: Читать сборники аэронавигационной информации; Анализировать и выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководства (инструкции) по эксплуатации беспилотных воздушных судов, руководящих отраслевых документов; Использовать специализированные цифровые платформы полотно-информационного обслуживания и сервисы цифровой технологии; Использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета; Выполнять аэронавигационные расчеты; Составлять полетное задание и план полета; Оформлять полетную и техническую документацию.
	2 этап: Иметь практический опыт	Обучающийся должен иметь практический опыт: Изучения полетного задания, отработки порядка его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном; Подготовки плана полета и представления его соответствующему органу Единой системы организации воздушного движения, в том числе с использованием цифровых технологий; Подготовки программы полета и ее загрузки в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна; Подготовки полетной документации; Проверки готовности беспилотной авиационной системы к использованию в соответствии с эксплуатационной документацией и полетным заданием; Ведения полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифровой технологии.
ПК 1.7. Организовывать и	1 этап:	Обучающийся должен уметь: Буксировать,

осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа	Умения	транспортировать беспилотную авиационную систему к месту взлета (от места посадки);Использовать взлетные устройства (приспособления);Производить эвакуацию беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях; Производить работы при хранении беспилотных авиационных систем, установленные в эксплуатационной документации;
	2 этап: Иметь практический опыт	Обучающийся должен иметь практический опыт: Транспортировки к месту взлета (от места посадки); Приведения в предстартовое состояние; Обеспечения работы наземных элементов в ходе подготовки и выполнения полетов; Проведения работы по постановке на хранение и снятию с хранения;

2. Место практики в структуре основной образовательной программы

Практика реализуется в рамках обязательной и вариативной части. Практика относится к профессиональному циклу, является частью профессионального модуля.

Для прохождения практики необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:

МДК. 01.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа, обеспечение безопасности полетов

Практика проводится на 2 курсе в 3-4 семестрах.

УП 01.01. реализуется на базе образовательной организации - в колледже СФ БашГУ.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебных аудиторий для проведения практических занятий; учебных аудиторий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; мастерской аппаратных средств вычислительной техники; мастерской информационных и коммуникационных технологий.

Оборудование учебных аудиторий: учебная мебель, доска.

Технические средства обучения: проектор, экран, компьютеры.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: учебная мебель, доска, проектор, экран, компьютеры.

3. Объем практики в часах с указанием количества недель

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 3 недели, 108 часов.

1. Содержание практики

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Раздел 1. Эксплуатация беспилотных авиационных систем с воздушными судами самолётного типа				
Тема 1.1. Подготовка беспилотных авиационных систем самолётного типа к эксплуатации	Содержание учебного материала		6	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	1	Основные типы конструкции беспилотных авиационных систем самолётного типа. Порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной самолётного типа: станции внешнего пилота; планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси); двигательная (силовая) установка беспилотного воздушного судна; бортовое энергетическое оборудование (система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы); комплект бортового оборудования (радиолиния управления, пилотажнонавигационный комплекс, система объективного контроля); наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом.		
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 1 Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы самолётного типа: -станции внешнего пилота; планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси); -двигательная (силовая) установка беспилотного воздушного судна; -бортовое энергетическое оборудование (система электроснабжения, гидравлические и газовые системы, силовые приводы); -комплект бортового оборудования (радиолиния управления, пилотажнонавигационный комплекс, система объективного контроля);		10	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7

	-наземные комплексы транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом		
	Содержание учебного материала		
Тема 1.2. Эксплуатация беспилотных авиационных систем самолетного типа	1 Законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации БАС. Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота. Правила полетов, выполнения полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве. Порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач. Соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа. Влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна и автономного воздушного судна самолетного типа в полете. Связь человеческого фактора с безопасностью полетов. Соответствующие правила обслуживания воздушного движения. Основы авиационной электросвязи, правил ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам, порядок донесений о местоположении. Порядок действий при потере радиосвязи. Соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений. Положения законодательных и нормативно правовых актов в области обеспечения транспортной (авиационной) безопасности.	6	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 2 «Изучение нормативных документов, регламентирующих порядок эксплуатации и бортовой аппаратуры»	2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7

	Практическое занятие № 3 «Изучение порядка уяснения задачи предстоящих полетов беспилотного воздушного судна в соответствии с полетным заданием»		2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	Практическое занятие № 4 «Изучение порядка оценки разрешительной документации на проведение работ с использованием беспилотных авиационных систем самолетного типа»		2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	Практическое занятие № 5 «Изучение состава и основных эксплуатационно-технических характеристик сканирующей системы обработки информации»		2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	Практическое занятие № 6 «Изучение правил использования системы видео и фото съемки»		2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	Практическое занятие № 7 «Изучение правил использования системы мониторинга воздушного пространства»		2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
Дифференцированный зачет			2	
Всего			36	
6 семестр				
Раздел 2. Техническая эксплуатация беспилотных авиационных систем с воздушными судами самолётного типа				
Тема 2.1. Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их	Содержание учебного материала		6	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	1	Нормативно-техническая документация по эксплуатации беспилотных авиационных систем самолетного типа. Назначение и основные эксплуатационно-технические характеристики, решаемые задачи дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. Правила технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. Методы обработки данных,		

функциональных элементов		полученных		
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 8 «Изучение правил использования системы мониторинга земной поверхности»		2	
	Практическое занятие № 9 «Изучение правил применения в работе технических средств, инструментов и приспособлений.»		2	
	Практическое занятие № 10 «Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне самолетного типа и характера перевозимого внешнего груза»		2	
	Практическое занятие № 11 «Изучение правил визуального дешифрирования поступающей видеоинформации в реальном масштабе времени и в процессе слепополетной обработки»		2	
	Практическое занятие № 12 «Изучение особенностей автоматизированного нанесения обнаруживаемых объектов на цифровую карту местности в виде условных обозначений»		2	
	Практическое занятие № 13 «Управление беспилотным воздушным судном самолетного типа в пределах его эксплуатационных ограничений»		2	
	Практическое занятие № 14 «Планирование, подготовка и выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне самолетного типа (с различными вариантами 2 проведения взлета и посадки)»		2	
	Практическое занятие № 15 «Использование аэронавигационных карт. Использование аэронавигационной документации»		2	
	Практическое занятие № 16 «Изучение нормативно-технической документации по подготовке беспилотных авиационных систем и их элементов к полёту»		2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	Практическое занятие № 17 «Классификация, назначение, конструкция, принцип работы и применение беспилотных авиационных систем и их элементов. Правила эксплуатации беспилотных авиационных систем.		2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7

	Практическое занятие № 18 «Организация регламентных работ. Предварительная, предполётная и послеполётная 2 подготовка беспилотных авиационных систем»		2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	Практическое занятие № 19 «Приёмы и методы подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольнопроверочной аппаратуры, требования к качеству подготовки»		2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	Практическое занятие № 20 «Классификация неисправностей и отказов беспилотных авиационных систем, методы их обнаружения»		2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	Практическое занятие № 21 «Требования к техническому содержанию беспилотных авиационных систем и их элементов»		2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
Тема 2.2. Определение технического состояния дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов	Содержание учебного материала			
	1	Назначение, основных измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры. Правила наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры. Основные правила и процедуры проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению. Процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов. Порядок ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.	8	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 22 «Нормативно-техническая документация по обслуживанию, постановке, хранению и снятию беспилотных		2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4.,

	авиационных систем с хранения»		ПК 1.5., ПК 1.6., П.К 1.7
	Практическое занятие № 23 «Требования к техническому содержанию беспилотных авиационных систем и их элементов, перечни отказов»	2	ПК 1.1., ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., П.К 1.7
	Практическое занятие № 24 «Правила подготовки и сдачи беспилотных авиационных систем в ремонт, его приёмки из ремонта»	2	ПК 1.1., ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., П.К 1.7
	Практическое занятие № 25 «Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов»	2	ПК 1.1., ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., П.К 1.7
	Практическое занятие № 26 «Выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надёжности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолётного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полётов и их функциональных элементов»	2	ПК 1.1., ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., П.К 1.7
	Практическое занятие № 27 «Ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа»	2	ПК 1.1., ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., П.К 1.7
	Практическое занятие № 28 «Порядок допуска работников к выполнению работ. Меры предосторожности и порядок 2 действий во внештатных ситуациях. Правила по охране труда, безопасной эксплуатации беспилотных авиационных систем, пожарной и экологической безопасности»	2	ПК 1.1., ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., П.К 1.7
	Практическое занятие № 29 «Правила применения средств индивидуальной защиты, средств пожаротушения, гигиены и оказания первой помощи при аварийных ситуациях, пожаре, химических ожогах и механических травмах»	2	ПК 1.1., ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., П.К 1.7
	Практическое занятие № 30 «Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, профессиональные ресурсы по беспилотным авиационным системам в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	6	ПК 1.1., ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., П.К 1.7

	Практическое занятие № 31 «Перечень необходимой документации по постановке беспилотных авиационных систем на хранение, обслуживание и снятие его с хранения и требования к ее оформлению»	2	ПК 1.1.,ПК1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.,П.К 1.7
	Практическое занятие № 32 «Изучение правил использования системы мониторинга воздушного пространства»	2	
	Практическое занятие № 33 «Изучение условных обозначений, используемых для нанесения обнаруженных объектов на карту»	2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		108	

5. Фонд оценочных средств, для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

ФОС по УП.01.01 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа» включают задания и критерии их оценки, а также описания форм и процедур для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по УП.01.01, предназначенные для определения качества освоения обучающимися результатов освоения УП.01.01 (умений, знаний, практического опыта, ПК и ОК). Приложение № 2

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная учебная литература:

1. Погорелов, В. И. Беспилотные летательные аппараты: нагрузки и нагрев : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Погорелов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10061-7.

Дополнительная учебная литература:

1. Куликов А. Беспилотные летательные аппараты: невыполнимых задач нет [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://army.lv/...](http://army.lv/)
2. Зачем нужны ударные БПЛА или азы современного воздушного боя [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://alternathistory.org.ua/...](http://alternathistory.org.ua/)
3. А.Е.Семенов: TopoAxis – Склейка карт в автоматическом режиме — ProSystems CCTV, 2008,стр. 14-18
4. Tietz Dale, Scientific UAS Applications, PROCEEDINGS of the Third Moscow International Forum «Unmanned multipurpose vehicle systems», 27-29 January 2009
5. Marco Lukovic, The Future of Military UAS in Europe A Market Perspective. Pro- ceedings Unmanned Air Systems'09/
6. Peter van Blyenburgh , Unmanned Aircrafts Systems : The Global Perspective, PROCEEDINGS of the Third Moscow International 1. В.В.Воронов: БЛА НА ВЫСТАВКЕ LAAD 2009, http://www.uav.ru/articles/LAAD-2009_report.pdf
7. Электронная информационно-правовая система нормативных и методических документов в области ГА-БД «Авиатор»
8. В. С. Фетисов, Л. М. Неугодникова, В.В. Адамовский, Р. А. Красноперов. Беспилотная авиация: терминология, классификация, современное состояние. / Под редакцией В. С. Фетисова, Уфа: ФОТОН, 2014. – 217 с. - (Научное издание) - ISBN 978-5- 9903144-3-6
9. Гребенников А.Г., Мялица А.К., Парфенюк В.В. и др. Общие виды и характеристики беспилотных летательных аппаратов / ОИЦ «Академия», 2015 (6-ое изд.)
10. Завалов О.А. Современные винтокрылые беспилотные летательные аппараты: учебное пособие / ОИЦ «Академия», 2015 (6-ое изд.)
11. Беспилотные летательные аппараты, их электромагнитная стойкость и математические модели систем стабилизации : монография / В.А. Крамарь, А.Н. Володин,

Е.В. Евтушенко [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 180 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-015841-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1974374> (дата обращения: 06.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики

№	Наименование электронной библиотечной системы
1.	Договор на ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 5-20 от 04.02.2020
2.	Договор на ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 1132 от 23.09.2020
3.	Договор на ЭБС между БашГУ и издательством «Лань» № 1130 от 28.09.2020
4.	Договор на ЭБС между БашГУ и издательством «Лань» № 1131 от 28.09.2020
5.	Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от 11.06.2019

№	Адрес (URL)
1.	Отраслевое Агентство «АвиаПорт» / Учредитель: ОАО «НИИ Экономики и авиационной промышленности»: [Электронный ресурс]. URL: https://www.aviaport.ru .

6.3. Перечень информационных технологий, используемых в проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Наименование программного обеспечения
Office Standard 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel Acdmс

7. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- вести дневник практики, в котором в соответствии с индивидуальным заданием прохождения практики необходимо фиксировать рабочие задания и основные результаты выполнения этапов работы;

- при возникновении каких-либо препятствий или осложнений для нормального прохождения практики своевременно сообщать об этом руководителю практики;
- представить руководителю практики письменный отчет и сдать дифференцированный зачет по практике.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Стерлитамакский филиал

Колледж

Календарно-тематический план

вид практики / модуль

*Учебная / ПМ.01. Дистанционное пилотирование
беспилотных воздушных судов самолетного типа
стационарно*

способ проведения

специальность

25.02.08

Эксплуатация беспилотных авиационных систем

код

наименование специальности

Квалификация

оператор беспилотных летательных аппаратов

Стерлитамак 2024

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Календарные сроки изучения (план)	Вид занятия	Домашняя работа
Раздел 1. Эксплуатация беспилотных авиационных систем с воздушными судами самолётного типа					
1.	Подготовка беспилотных авиационных систем самолётного типа к эксплуатации	2/2	сентябрь	Практическое занятие	Выучить конспект
2.	Подготовка беспилотных авиационных систем самолётного типа к эксплуатации	2/4	сентябрь	Практическое занятие	Выучить конспект
3.	Подготовка беспилотных авиационных систем самолётного типа к эксплуатации	2/6	сентябрь	Практическое занятие	Выучить конспект
4.	Практическое занятие № 1 Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы самолётного типа	2/8	сентябрь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
5.	Практическое занятие № 1 Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы самолётного типа	2/10	сентябрь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
6.	Практическое занятие № 1 Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы самолётного типа	2/12	сентябрь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
7.	Практическое занятие № 1 Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы самолётного типа	2/14	сентябрь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
8.	Практическое занятие № 1 Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы самолётного типа	2/16	октябрь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
9.	Эксплуатация беспилотных авиационных систем самолётного типа	2/18	октябрь	Практическое занятие	Выучить конспект
10.	Эксплуатация беспилотных авиационных систем самолётного	2/20	октябрь	Практическое занятие	Выучить конспект

	типа				
11.	Эксплуатация беспилотных авиационных систем самолетного типа	2/22	октябрь	Практическое занятие	Выучить конспект
12.	Практическое занятие № 2 «Изучение нормативных документов, регламентирующих порядок эксплуатации и бортовой аппаратуры»	2/24	октябрь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
13.	Практическое занятие № 3 «Изучение порядка уяснения задачи предстоящих полетов беспилотного воздушного судна в соответствии с полетным заданием»	2/26	ноябрь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
14.	Практическое занятие № 4 «Изучение порядка оценки разрешительной документации на проведение работ с использованием беспилотных авиационных систем самолетного типа»	2/28	ноябрь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
15.	Практическое занятие № 5 «Изучение состава и основных эксплуатационно-технических характеристик сканирующей системы обработки информации»	2/30	ноябрь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
16.	Практическое занятие № 6 «Изучение правил использования системы видео и фото съемки»	2/32	ноябрь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
17.	Практическое занятие № 7 «Изучение правил использования системы мониторинга воздушного пространства»	2/34	декабрь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
18.	Дифференцированный зачет	2/36	декабрь		
Раздел 2. Техническая эксплуатация беспилотных авиационных систем с воздушными судами самолётного типа					
19.	Практическое занятие № 8 «Изучение правил использования системы мониторинга земной поверхности»	2/38	Январь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
20.	Практическое занятие № 9 «Изучение правил применения в работе технических средств, инструментов и приспособлений.»	2/40	Январь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме

21.	Практическое занятие № 10 «Составление полётных программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне самолетного типа и характера перевозимого внешнего груза»	2/42	Январь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
22.	Практическое занятие № 11 «Изучение правил визуального дешифрирования поступающей видеoinформации в реальном масштабе времени и в процессе слепополетной обработки»	2/44	Январь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
23.	Практическое занятие № 12 «Изучение особенностей автоматизированного нанесения обнаруживаемых объектов на цифровую карту местности в виде условных обозначений»	2/46	Январь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
24.	Практическое занятие № 13 «Управление беспилотным воздушным судном самолетного типа в пределах его эксплуатационных ограничений»	2/48	Январь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
25.	Практическое занятие № 14 «Планирование, подготовка и выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне самолетного типа (с различными вариантами 2 проведения взлета и посадки)»	2/50	Январь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
26.	Практическое занятие № 15 «Использование аэронавигационных карт. Использование аэронавигационной документации»	2/52	Январь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
27.	Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов	2/54	Январь	Практическое занятие	Выучить конспект
28.	Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов	2/56	Январь	Практическое занятие	Выучить конспект
29.	Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых	2/58	Январь	Практическое занятие	Выучить конспект

	воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов				
30.	Практическое занятие № 16 «Изучение нормативно-технической документации по подготовке беспилотных авиационных систем и их элементов к полёту»	2/60	Январь	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
31.	Практическое занятие № 17 «Классификация, назначение, конструкция, принцип работы и применение беспилотных авиационных систем и их элементов. Правила эксплуатации беспилотных авиационных систем.	2/62	Февраль	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
32.	Практическое занятие № 18 «Организация регламентных работ. Предварительная, предполётная и послеполётная 2 подготовка беспилотных авиационных систем»	2/64	Февраль	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
33.	Практическое занятие № 19 «Приёмы и методы подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольнопроверочной аппаратуры, требования к качеству подготовки»	2/66	Февраль	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
34.	Практическое занятие № 20 «Классификация неисправностей и отказов беспилотных авиационных систем, методы их обнаружения»	2/68	Февраль	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
35.	Практическое занятие № 21 «Требования к техническому содержанию беспилотных авиационных систем и их элементов»	2/70	Февраль	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
36.	Определение технического состояния дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов	2/72	Февраль	Практическое занятие	Выучить конспект
37.	Определение технического состояния дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов	2/74	Март	Практическое занятие	Выучить конспект
38.	Определение технического состояния дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем	2/76	Март	Практическое занятие	Выучить конспект

	обеспечения полетов и их функциональных элементов				
39.	Определение технического состояния дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов	2/78	Март	Практическое занятие	Выучить конспект
40.	Практическое занятие № 22 «Нормативно-техническая документация по обслуживанию, постановке, хранению и снятию беспилотных авиационных систем с хранения»	2/80	Март	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
41.	Практическое занятие № 23 «Требования к техническому содержанию беспилотных авиационных систем и их элементов, перечни отказов»	2/82	Март	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
42.	Практическое занятие № 24 «Правила подготовки и сдачи беспилотных авиационных систем в ремонт, его приёмки из ремонта»	2/84	Март	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
43.	Практическое занятие № 25 «Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов»	2/86	Март	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
44.	Практическое занятие № 26 «Выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надёжности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолётного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полётов и их функциональных элементов»	2/88	Март	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
45.	Практическое занятие № 27 «Ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа»	2/90	Март	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
46.	Практическое занятие № 28 «Порядок допуска работников к выполнению работ. Меры предосторожности и порядок 2	2/92	Апрель	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по

	действий во внештатных ситуациях. Правила по охране труда, безопасной эксплуатации беспилотных авиационных систем, пожарной и экологической безопасности»				теме
47.	Практическое занятие № 29 «Правила применения средств индивидуальной защиты, средств пожаротушения, гигиены и оказания первой помощи при аварийных ситуациях, пожаре, химических ожогах и механических травмах»	2/94	Апрель	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
48.	Практическое занятие № 30 «Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, профессиональные ресурсы по беспилотным авиационным системам в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	2/96	Май	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
49.	Практическое занятие № 30 «Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, профессиональные ресурсы по беспилотным авиационным системам в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	2/98	Май	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
49.	Практическое занятие № 30 «Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, профессиональные ресурсы по беспилотным авиационным системам в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	2/100	Май	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
50.	Практическое занятие № 31 «Перечень необходимой документации по постановке беспилотных авиационных систем на хранение, обслуживание и снятие его с хранения и требования к ее оформлению»	2/102	Май	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
51.	Практическое занятие № 32 «Изучение правил использования системы мониторинга воздушного пространства»	2/104	Май	Практическое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме

52.	Практическое занятие № 33 «Изучение условных обозначений, используемых для нанесения обнаруженных объектов на карту»	2/106	июнь	Практическ ое занятие	Выучить конспект, выполнить задание по теме
53.	Дифференцированный зачет	2/108	июнь		

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Стерлитамакский филиал

Колледж

Фонд оценочных средств

вид практики / модуль

*Учебная / ПМ.01. Дистанционное пилотирование
беспилотных воздушных судов самолетного типа*

способ проведения

стационарно

специальность

25.02.08

Эксплуатация беспилотных авиационных систем

код

наименование специальности

Квалификация

оператор беспилотных летательных аппаратов

Стерлитамак 2024

1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения учебной практики по ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа, образовательной программы по специальности СПО 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем (укрупнённая группа специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники).

2 Объекты оценивания – результаты освоения ПМ

В результате промежуточной аттестации по учебной/производственной практике осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 2.1.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа;
ПК 1.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете;
ПК 1.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа;
ПК 1.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа;
ПК 1.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа;
ПК 1.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов;
ПК 1.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа.
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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ФОС позволяет оценить приобретенные на практике

практический опыт:

- в планировании, подготовке и выполнении полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне и автономном воздушном судне самолетного типа (с различными вариантами проведения взлета и посадки);

- в применении основ авиационной метеорологии, получении и использовании метеорологической информации;
- в использовании аэронавигационных карт;
- в использовании аэронавигационной документации;
- по обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа;
- по проведению проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;
- по ведению учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолётного типа.

умения:

- составлять полётные программы с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне самолетного типа и характера перевозимого внешнего груза;
- управлять беспилотным воздушным судном самолетного типа в пределах его эксплуатационных ограничений;
- применять знания в области аэронавигации;
- применять знания по обработки данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа;
- проводить проверки исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;
- вести учёт срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолётного типа.

3 Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа СПО 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем и рабочей программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

3.1 Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ – практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения *учебной* практики в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- *ежедневный контроль посещаемости практики,*
- *наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практики),*
- *контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),*
- *контроль за ведением дневника практики,*
- *контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.*

3.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по *учебной* практике – дифференцированный зачет.

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации прохождения практики и образовательной организации (ОО) об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительной характеристики организации прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- дневника практики;
- отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет проходит в форме *защиты отчета по практике с иллюстрацией материала.*

4 Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- *соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;*
- *оформление отчета по практике, в соответствии с требованиями программы практики;*
- *наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по практике (если требуется);*
- *оформления дневника практики (вместе с приложениями) в соответствии с требованиями программы практики;*
- *оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;*
- *запись в характеристике об освоении компетенций при выполнении работ на практике;*
- *количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.*

Оценка за дифференцированный зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы с практики. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

Критерии оценивания отчета о практике

«5» (отлично) – работа оформлена в соответствии с требованиями, установленными соответствующим локальным актом образовательной организации, обучающимся в полной мере продемонстрировано умение практически применять теоретические знания.

«4» (хорошо) – основные требования к оформлению отчета о практике выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала.

«3» (удовлетворительно) – в оформлении отчета о практике не выдержан объём; имеются упущения в оформлении.

«2» (неудовлетворительно) – представленный отчет о практике не соответствует макету отчета о практике, не соблюдены требования, предъявляемые к оформлению отчета о практике

5 Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики

Отчет по практике (в том числе включает в себя дневник по практике, аттестационный лист, характеристику с места прохождения практики)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

**Стерлитамакский филиал
Колледж**

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель практики от колледжа

_____/_____

ОТЧЕТ О _____¹ ПРАКТИКЕ

По ПМ....._____

студента _____ курса группы _____

(ФИО студента)

Уровень образования:

Среднее профессиональное образование

Специальность

Срок проведения практики:

с «___» _____ 20___ по «___» _____ 20___

Стерлитамак – 20___ г.

¹ Указывается вид практики (учебная, производственная, производственная (преддипломная)).

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. База практики – место прохождения практики студентом (профильная организация или БашГУ).
2. Студент – физическое лицо, осваивающее образовательную программу среднего профессионального образования, программу бакалавриата, магистратуры и специальности.
3. Вид практики – учебная, производственная или преддипломная.
4. Каждый студент, находящийся на практике, обязан вести отчет по практике.
5. Отчет по практике служит основным и необходимым материалом для составления студентом отчета о своей работе на базе практики.
6. Заполнение отчета по практике производится регулярно, аккуратно и является средством самоконтроля. Отчет можно заполнять рукописным и (или) машинописным способами.
7. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, тексты и т.п.), а также выписки из инструкций, правил и других материалов могут быть выполнены на отдельных листах и приложены к отчету.
8. Записи в отчете о практике должны производиться в соответствии с программой по конкретному виду практики.
9. После окончания практики студент должен подписать отчет у руководителя практики, руководителя от базы практики и сдать свой отчет по практике вместе с приложениями (при наличии) на кафедру.
10. При отсутствии сведений в соответствующих строках ставится прочерк.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фамилия, инициалы, должность руководителя практики колледжа	
Полное наименование базы практики	
Наименование структурного подразделения базы практики	
Адрес базы практики (индекс, субъект РФ, район, населенный пункт, улица, дом, офис)	
Фамилия, инициалы, должность руководителя практики от профильной организации	
Телефон руководителя практики от базы практики	

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(ФИО студента)

студента _____ курса группы _____

Специальности: _____

Срок практики: _____

Вид практики: _____

Индивидуальное задание (основные этапы и разделы практики)

Источники и литература, подлежащая проработке в период практики

Руководитель практики от колледжа

/

Руководитель практики

от базы практики

/

ОЗНАКОМЛЕН:

Студент

/

**1. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЛИСТ ИНСТРУКТАЖА
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Студент _____

Дата	Характер работы, название инструкции по технике безопасности	Должность, Фамилия И.О.

Студент _____ / _____

2. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ СТУДЕНТА

П№ пп/п	Наименование работ	Календарные сроки		Руководитель практики от базы практики
		начало	окончание	
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Студент

/

Руководитель практики от
базы практики

/

3. ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

[illegible]

4. ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРАКТИКЕ

С « » 20 г. по « » 20 г.

This image shows a full page of white paper with horizontal black lines, resembling notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

Студент

_____ / _____

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по _____ практике

Студент _____

Курс _____ группа _____

Специальность _____

Успешно прошел (ла) _____ практику

По
профессиональному
модулю

в объеме _____

в период _____

в организации _____

Профессиональные компетенции и уровень их усвоения

Профессиональные компетенции, осваиваемые студентом во время практики	Уровень освоения профессиональных компетенций (освоил / не освоил)

Профессиональные компетенции, предусмотренные программой практики

(освоены / не освоены)

Руководитель
практики

от базы практики

« ____ » _____ 20 ____ г

М.п.

подпись

ФИО, должность

Руководитель
практики

от колледжа

« ____ » _____ 20 ____ г

М.П.

подпись

ФИО, должность

5. ОТЗЫВ О _____ ПРАКТИКЕ

(заполняется руководителем практики от базы практики)

СТУДЕНТА _____

(ФИО студента)

с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Рекомендуемая оценка:

оценка прописью

Руководитель практики
от базы практики

ПОДПИСЬ

ФИО руководителя

М.П.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА

(заполняется руководителем практики от базы практики)

СТУДЕНТА _____
(ФИО студента)

с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

ФИО студента проходил (-а) практику в наименование базы практики в период с «__»_____ 20__ г. по «__»_____ 20__ г. включительно. За указанный период практикант проявил (-а) себя как грамотный, инициативный работник, который умеет применять на практике знания, полученные в колледже.

За время прохождения практики ФИО студента освоил(-а) в полном объеме нужные профессиональные компетенции. Показал(-а) свой довольно высокий уровень практической и теоретической подготовленности. Подчинялся(-лась) правилам внутреннего распорядка, действующим в колледже/организации. Выполнял указания и поручения руководителя практики от университета и руководителя практики от организации, своевременно вел документацию по практике.

ФИО студента выполнял(-а) поручения руководителя практики своевременно, аккуратно и добросовестно. С коллегами проявил (-а) тактичность, коммуникабельность, доброжелательность. За время прохождения практики ФИО студента проявил(-а) себя как активный, внимательный, трудолюбивый и ответственный работник.

Руководитель практики
от базы практики

подпись

ФИО руководителя

М.П.

(заполняется руководителем практики от колледжа)

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

оценка прописью

« » _____ 20 г.