

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.08.2026 12:08:38
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ
Фонд оценочных средств учебной практики
ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа
программы подготовки специалистов среднего звена
Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Версия документа - 1	стр. 1 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

**Фонд оценочных средств
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 03.01**

**ПМ.03 ДИСТАНЦИОННОЕ ПИЛОТИРОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ
ВОЗДУШНЫХ СУДОВ СМЕШАННОГО ТИПА
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Присваиваемая квалификация
Оператор беспилотных летательных аппаратов

Форма обучения
Очная (год набора 2025)

Челябинск, 2026

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа программы подготовки специалистов среднего звена Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем		
Версия документа - 1	стр. 2 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
фонд оценочных средств ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных
воздушных судов смешанного типа программы подготовки специалистов
среднего звена, Учебная практика
2025 года набора, очная форма обучения

Утверждена:

Проректор по учебной работе


 подпись

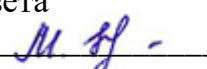
А.А. Саламатов

И.О. Фамилия

Протокол заседания от « 23 » апреля 2026 г. № 5

Председатель Педагогического совета

Колледжа ЧелГУ


 подпись

М.В. Найн

И.О. Фамилия

Составитель


 подпись

И.А. Тышова

И.О. Фамилия

Структура фонда оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 09.07.2024г. № 327-1 «Об утверждении шаблонов документов».

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 2 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Содержание

1. Фонд оценочных средств учебной практики	3
2. Результаты освоения программы учебной практики	9
3. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики.....	10

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 3 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам прохождения практики.

Учебная практика по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем направлена на формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- Подготовки программы полета;
- Выполнения полетного задания;
- Учета ограничения в районе выполнения полета;
- Подбора и подготовки стартово-посадочной площадки;
- Оценки метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки;
- Подготовки полетной документации;
- Проверки готовности беспилотной авиационной системы.
- 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;

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 4 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- Выполнения действия 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.
- Подготовки плана полета и представления его соответствующему органу Единой системы организации воздушного движения, в том числе с использованием цифровых технологий;
- Информирования 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 условий выполнения полета.
- 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;
- Оформлять техническую документацию
- Проведения послеполетного осмотра и устранения обнаруженных неисправностей;
- Обновления программного обеспечения и калибровки с использованием цифровых технологий (при необходимости);
- Ведения технической документации.
- Изучения полетного задания, отработки порядка его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном;
- Подготовки программы полета и ее загрузка в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна;
- Подготовки полетной документации;

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 5 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

– 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.

– 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;

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;

– Оценивать техническое состояние и готовность к использованию;

– Оформлять полетную и техническую документацию.

– 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 послеполетные работы;

– Осуществлять дистанционный контроль параметров полета;

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 6 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- Использовать специализированные цифровые платформы полетно-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.
 - 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.
 - Читать сборники аэронавигационной информации;
 - Анализировать и выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководства (инструкции) по эксплуатации беспилотных воздушных судов, руководящих отраслевых документов;
 - Выполнять аэронавигационные расчеты;
 - Составлять полетное задание и план полета
 - Оформлять полетную и техническую документацию.
 - Буксировать, 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;
- знать:**
- Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации;

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 7 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- Получение разрешения на использование воздушного пространства;
- Порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов;
- Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов;
- Основы воздушной навигации, аэродинамики и метеорологии;
- Требования эксплуатационной документации;
- Летно-технические характеристики;
- Порядок планирования полета;
- Порядок подготовки программы полета;
- Порядок проведения предполетной подготовки.
- Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации;
- Порядок производства полетов беспилотными воздушными судами;
- Основы аэронавигации, аэродинамики, метеорологии;
- Правила ведения радиосвязи;
- Порядок действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях;
- Порядок действий экипажа при проведении поисковых работ;
- Технология выполнения авиационных работ, характеристики используемых веществ и оборудования;
- Порядок проведения послеполетных работ;
- Правила ведения и оформления полетной и технической документации.
- Порядок ведения радиосвязи;
- Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации, получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ;
- Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов;
- Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в сегрегированном воздушном пространстве;

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 8 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета;
- Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу Единой системы организации воздушного движения.
- Технология выполнения авиационных работ;
- Ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства.
- Требования эксплуатационной документации по техническому обслуживанию;
- Назначение, устройство и принципы работы элементов беспилотной авиационной системы;
- Классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения;
- Требования охраны труда и пожарной безопасности;
- Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы.
- Перечень и содержание работ по видам технического обслуживания беспилотных авиационных систем, порядок их выполнения;
- Порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы;
- Правила использования цифровых технологий при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы;
- Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотным воздушным судном;
- Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве;
- Правила буксировки, транспортировки беспилотной авиационной системы;
- Правила и требования к хранению беспилотной авиационной системы.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 9 из 26 <table border="1" data-bbox="821 324 1505 367"> <tr> <td>Первый экземпляр _____</td> <td>КОПИЯ № _____</td> </tr> </table>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____		

1.2. Количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего: учебная практика – 72 часа (2 недели)

Итоговая аттестация – зачет (6 семестр).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа, необходимого для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа.
ПК 3.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.
ПК 3.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами смешанного типа.
ПК 3.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа.
ПК 3.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа.
ПК 3.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов.
ПК 3.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем		
Версия документа - 1	стр. 10 из 26 <table border="1" data-bbox="821 324 1505 367"> <tr> <td>Первый экземпляр _____</td> <td>КОПИЯ № _____</td> </tr> </table>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____		

	применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты(освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 3.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 3.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами смешанного типа.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 3.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 3.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 11 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

ПК 3.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 3.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

По окончании практики студенты проходят аттестацию в форме зачета-

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 12 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

конференции с участием руководителей практики от организации. Зачет по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитываются при промежуточной аттестации.

К зачету необходимо предоставить следующие документы:

- дневник практики,
- характеристика с места практики,
- отчет по практике (в бумажном и электронном виде),
- и подготовить устное заключение о результатах прохождения практики.

Во время зачета преподаватель имеет право задавать обучающемуся дополнительные вопросы при соблюдении следующих правил: не рекомендуется прерывать ответ обучающегося и задавать ему наводящие вопросы за исключением, если аттестуемый отвечает не по существу вопроса.

Контроль и оценка освоения результатов программы учебной практики осуществляется по следующим критериям:

Уровни сформированности общих (профессиональных) компетенций.

Недостаточный уровень: Результаты обучения, обучающегося свидетельствуют об усвоении им некоторых элементарных знаний основных вопросов по учебной практике. Допущенные ошибки и неточности показывают, что обучающийся не овладел необходимой системой знаний по учебной практике.

Низкий уровень: Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по учебной практике. Обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Средний уровень: Обучающийся продемонстрировал результаты на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности по учебной практике. Обучающийся способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Высокий уровень: Достигнутый уровень оценки результатов

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 13 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

обучения, обучающегося по учебной практике, является основой для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Студенты способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Шкала оценивания сформированности общих (профессиональных) Компетенций

Характеристика уровней освоения компетенции		
Уровни	Содержание	Демонстрируемые результаты
Недостаточный	Обучающийся обладает элементарными знаниями по основным вопросам учебной практики, не владеет умениями	Обучающийся способен понимать освоенную информацию, но допускает ошибки и неточности, что свидетельствует о недостаточном уровне освоения учебной практики
Низкий	Обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями	Обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач
Средний	Обучающийся демонстрирует результаты на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности	Обучающийся способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях
Высокий	Достигнутый уровень является основой для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, соответствующих требованиям ФГОС.	Обучающийся способен использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях

Уровень освоения сформированности знаний, умений и защита практики носит публичный характер и оценивается по пятибалльной системе:

Отлично (5 баллов) - задания практики отработаны в полном объеме, сделаны полные аргументированные выводы. Все документы оформлены в соответствии с установленными требованиями. Характеристика и дневник с оценкой отлично от руководителя практики от предприятия.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств учебной практики ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 14 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Хорошо (4 балла) - темы практики отработаны, но даны недостаточно полные пояснения. Все документы оформлены в соответствии с установленными требованиями, но допущены небольшие отступления от установленных правил. Характеристика и дневник с оценкой отлично и хорошо от руководителя практики от предприятия.

Удовлетворительно (3 балла) - задания практики отработаны не менее чем на 50%. В оформлении документов имеют место неоднократные отступления от установленных требований. Характеристика и дневник с оценкой хорошо и удовлетворительно от руководителя практики от предприятия.

Неудовлетворительно (2 балла) - задания практики отработаны менее чем на 50%. Студентом получен отрицательный отзыв о работе на предприятии.

Шкала интерпретации результатов освоения программы учебной практики

Уровень сформированности компетенций	Отметка в 5-ой системе
высокий	«5» (отлично)
средний	«4» (хорошо)
низкий	«3» (удовлетворительно)
недостаточный	«2» (неудовлетворительно)

Итоги практики вносят в зачетную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят ее по индивидуальному графику, утвержденному приказом, в свободное от учебы время, и вопрос размещения по рабочим местам решают самостоятельно.

Студенты, не прошедшие практику, не выполнившие программу практики без уважительной причины, отчисляются из колледжа, как имеющие академическую задолженность.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 15 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Приложение 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
 «Челябинский государственный университет»
 (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
 Колледж ЧелГУ

ОТЧЕТ
Учебная практика

По модулю
ПМ.03. ДИСТАНЦИОННОЕ ПИЛОТИРОВАНИЕ
БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ СМЕШАННОГО ТИПА
(указать модуль, МДК)

(наименование организации)

Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Ф.И.О. студента _____

Группа _____

Сроки практики « » 20 г. – « » 20 г.

Руководитель практики от профильной
 организации:

 (фамилия, имя, отчество)

 (занимаемая должность)

 (подпись)

« » 20 г.

М.П.

Руководитель практики от образовательной
 организации:

 (фамилия, имя, отчество)

 (ученая степень и /или звание, занимаемая должность)

Оценка за практику по
 результатам защиты отчёта

 оценка

 (подпись)

« » 20 г.

Челябинск, 20 г.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 16 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

**ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА ИНСТРУКТАЖА
ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА,
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛАМИ
ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА**

Обучающийся Колледжа ФГБОУ ВО «ЧелГУ» _____

Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Группа _____ Сроки «__» _____ 20__ г. – «__» _____ 20__ г.

Место прохождения практики _____
 (название организации)

Вид инструктажа	Инструктаж проведён	Ознакомлен
по требованиям охраны труда	_____ (должность) _____ (И.О. Фамилия) _____ (подпись) «__» _____ 20__ г. (дата)	_____ подпись обучающегося «__» _____ 20__ г. дата
по технике безопасности	_____ (должность) _____ (И.О. Фамилия) _____ (подпись) «__» _____ 20__ г. (дата)	_____ подпись обучающегося «__» _____ 20__ г. дата
по пожарной безопасности	_____ (должность) _____ (И.О. Фамилия) _____ (подпись) «__» _____ 20__ г. (дата)	_____ подпись обучающегося «__» _____ 20__ г. дата
по правилам внутреннего трудоого распорядка	_____ (должность) _____ (И.О. Фамилия) _____ (подпись) «__» _____ 20__ г. (дата)	_____ подпись обучающегося «__» _____ 20__ г. дата

Руководитель практики от профильной организации

М.П. _____

Подпись _____

Расшифровка _____

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 17 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Характеристика

За время прохождения практики с «__» _____ 20__ г по «__» _____ 20__ г
 Студент (-ка) _____

(отношение к работе, дисциплинированность, знание учетного процесса, умение пользоваться контрольно-кассовой техникой, качество выполнения работ, знание и выполнение требований охраны труда).

За время прохождения учебной/производственной практики студент (ка) освоил (не освоил) следующие профессиональные компетенции ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа

Коды и название профессиональных компетенций (ПК)	Освоил	Не освоил
ПК 3.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа.		
ПК 3.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.		
ПК 3.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами смешанного типа.		
ПК 3.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа.		
ПК 3.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа.		
ПК 3.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов.		
ПК 3.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа.		

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ
Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем	
Версия документа - 1	стр. 18 из 26 Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____

Руководитель практики от организации _____
 (должность)

 Фамилия, Имя, Отчество

Дата «__» _____ 20__ г. Подпись _____

Зачет по практике принят _____
 (руководитель практики от учебного заведения)

Дата «__» _____ 20__ г. Подпись _____

Студент освоил (не освоил) основной вид профессиональной деятельности (ВПД)
 «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа»

Руководитель практики от организации _____ / _____

Руководитель практики от учебного заведения _____ / _____

МП

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 19 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Колледж ЧелГУ

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на учебную практику по модулю

ПМ.03 ДИСТАНЦИОННОЕ ПИЛОТИРОВАНИЕ
БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ СМЕШАННОГО ТИПА

Студент _____
 (Ф.И.О. полностью)

Группа _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Перечень заданий и вопросов, подлежащих исследованию (в соответствии с программой практики):

1. Инструктаж по ТБ
2. Изучение основных сведений
3. Начало и завершение полетов, разбор полетов
4. Оформление отчета

Руководитель практики от ЧелГУ

 Подпись / Расшифровка

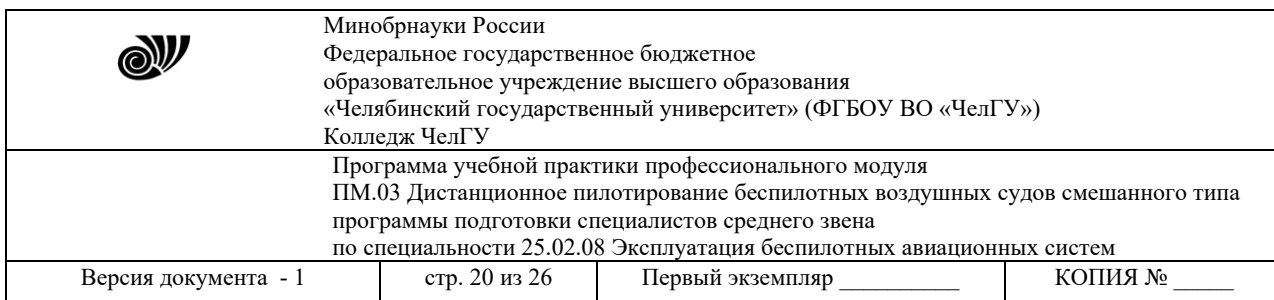
Студент

 Подпись / Расшифровка

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____

 Подпись / Расшифровка



Колледж Челябинского государственного университета

Ф.И.О. студента _____
Группа _____
Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Срок выполнения	Этапы практики	Виды выполняемых работ	Форма отчётности
	I этап Организационно-подготовительный	Ознакомление с требованиями по охране труда и технике безопасности при прохождении практики. Прохождение инструктажей по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка организации	Дневник прохождения учебной практики.
	II этап Основной	Ознакомление со структурой и делопроизводством организации, основными направлениями работы. Выполнение программы практики, индивидуального задания.	Дневник прохождения учебной практики.
	III этап Заключительный	Формирование и представление отчетной документации по практике	Отчёт прохождения практики. Сдача отчёта по практике, а также иных прилагающих документов.

Руководитель практики от организации _____ / _____
М.П. Подпись Расшифровка

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем		
Версия документа - 1	стр. 21 из 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Выполненное индивидуальное задание.....)



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Программа учебной практики профессионального модуля
ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Версия документа - 1

стр. 22 из 26

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО обучающегося

Обучающийся (-аяся) на III курсе в группе _____
по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
успешно прошел (-ла) учебную практику по профессиональному модулю
ПМ.03. «Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа»
в объеме 72 часа с « » 20 г. по « » 20 г.
в организации _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (соответствует / не соответствует) <u>Нужное подчеркнуть</u>
Задание 1. Изучение основных сведений	соответствует/ не соответствует
– Аэроразведка, Радиоразведка, теория, триангуляция	соответствует/ не соответствует
– Типы БПЛА Многопороторные системы, характерные приемы работы, высоты, скорости. Самолетные системы. Борьба с беспилотниками. Аэродинамика. Подъемная сила, крыло, профиль крыла. Воздушный винт Характерные особенности схемЛА.	соответствует/ не соответствует
– Приемные и передаточные устройства на борту БПЛА. Используемые частоты телеметрии, видео, GPS.	соответствует/ не соответствует
– Помехи, аномалии. Отраженный сигнал, использование водных помех, бетона, металла, усиление сигнала, работа в лесу. Зависимость дальности от мощности, частоты и антенны	соответствует/ не соответствует
– Принципы работы РЭБ. Подмена канала управления/телеметрии	соответствует/ не соответствует
– Радиобезопасность. Ограничения в использовании радиооборудования	соответствует/ не соответствует
– Метео- и аэрология. Аэрология рельефа	соответствует/ не соответствует
Задание 2. Начало и завершение полетов, разбор полетов	соответствует/ не соответствует



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Программа учебной практики профессионального модуля
ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Версия документа - 1

стр. 23 из 26

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

– Подготовка к полетам	соответствует/ не соответствует
— Распределение зон ответственности.	соответствует/ не соответствует
– Предполетная подготовка	соответствует/ не соответствует
— Послеполетный осмотр	соответствует/ не соответствует
– Правила зарядки, использования аккумуляторов	соответствует/ не соответствует

Сформированность общих компетенций обучающегося по результатам практики		
Код	Наименование компетенций	Уровень сформированности компетенций (уровни: низкий, средний, высокий)* <u>Нужное подчеркнуть</u>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	низкий, средний, высокий
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	низкий, средний, высокий
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	низкий, средний, высокий
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	низкий, средний, высокий
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	низкий, средний, высокий

Дата «__» _____ 20__

Подпись руководителя практики профильной организации

_____ / _____ /

М.П.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем			
Версия документа - 1	стр. 24 из 26 <table border="1" data-bbox="798 344 1493 387"> <tr> <td>Первый экземпляр _____</td> <td>КОПИЯ № _____</td> </tr> </table>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____		

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
 «Челябинский государственный университет»
 (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

ДНЕВНИК
 Учебной практики

Студента _____
Фамилия, Имя, Отчество

Группы _____ курса _____

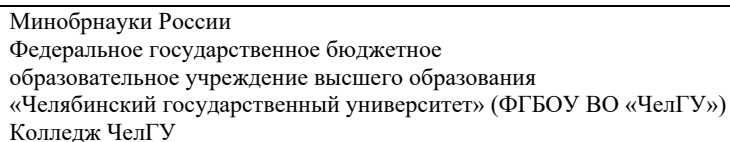
Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Место прохождения практики

Период практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г

Объем практики 72 часа

г. Челябинск, 20__



Программа учебной практики профессионального модуля
ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

КОПИЯ № _____

[illegible]

Итоговая оценка

Подпись руководителя практики профильной организации

Подпись

МП

Расшифровка