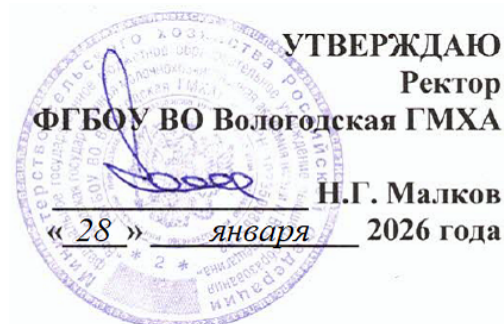


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»



Образовательная программа профессиональной переподготовки

**«Оператор наземных средств управления беспилотным
летательным аппаратом»**

Код ОКПДТР:

25331

Вологда – Молочное
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1	Нормативные документы для разработки ОППП	3
1.2	Общая характеристика ОППП	3
1.2.1	Цель (миссия) ОППП	3
1.2.2	Срок получения образования	4
1.2.3	Объем ОППП	4
1.3	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОППП	4
2	ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ И (ИЛИ) УРОВНЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ.....	4
2.1	Вид профессиональной деятельности, уровень квалификации, трудовая функция.....	4
2.2	Область профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.3	Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.4	Виды профессиональной деятельности выпускника	5
2.5	Характеристика новой квалификации.....	
2.6	Виды деятельности, профессиональная функция.....	6
3	КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ВОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОППП	13
4	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОППП	15
4.1	Календарный учебный график.....	15
4.2	Учебный и учебно-тематический планы	16
4.3	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	16
5	ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	16
5.1	Кадровое обеспечение	16
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение	12
5.3	Материально-техническое обеспечение	12
6	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОППП	14
6.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	14
6.2	Итоговая аттестация	15

1 Общие положения

Основная программа профессиональной переподготовки (ОППП) «Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом», реализуемая в ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина» (Вологодская ГМХА), разработана на основе нормативных документов с учетом требований рынка труда. ОППП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателя по программе профессионального обучения и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки слушателей.

1.1 Нормативные документы для разработки ОППП

Нормативную правовую базу ОППП «Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом» составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 24.03.2025 г. № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования РФ;
- Устав ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА;
- Профессиональный стандарт 17.071 «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 526н;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. №761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2023 г. № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

1.2 Общая характеристика ОППП

1.2.1 Цель (миссия) ОППП

Формирование у обучающихся профессиональных компетенций в рамках профессии рабочего 25331 «Оператор наземных средств управления беспилотным

Задачами ОППП является:

- подготовить обучающихся к успешной работе в сфере беспилотных авиационных систем;
- создать условия для овладения выпускниками общими и профессиональными компетенциями, способствующими их социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- подготовить к выполнению трудовых функций стандарта 17.071."Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько

беспилотных воздушных судов с максимальной взлётной массой 30 килограммов и менее», а также к выполнению трудовых функций

1.2.2 Срок получения образования по ОПП

Срок получения образования – от 7 недель, в очной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2.3 Объем ОПП

Объем освоения слушателем данной ОПП за весь период обучения составляет 252 часа (6 зачетных единиц) и включает аудиторную и самостоятельную работу и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимися ОПП.

1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПП

К освоению программы допускаются лица в возрасте старше восемнадцати лет при наличии среднего общего образования.

2 Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

2.1. Описание профессиональной деятельности выпускников

Вид профессиональной деятельности, уровень квалификации, трудовая функция соотнесены с профессиональным стандартом 17.071 «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 526н;

Трудовые функции	Код	Уровень квалификации
Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее	A/01.3	3
Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее	A/02.3	
Техническое обслуживание беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее	A/03.3	
Ремонт беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее	A/04.3	
Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	B/01.3	3
Управление (контроль) полетом одного судна или нескольких беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	B/02.3	
Техническое обслуживание беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30	B/03.3	

килограммов и менее		
Ремонт беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	В/04.3	

2.2 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу профессионального обучения, могут осуществлять профессиональную деятельность: 17 Транспорт.

Вид профессиональной деятельности: эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее.

2.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

- Беспилотные воздушные судна.
- Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа;
- Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов.

2.4 Трудовые действия в рамках профессиональной деятельности выпускника

- Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее
- Управление (контроль) полетом одного судна или нескольких беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее

2.5 Характеристика новой квалификации

Характеристика новой квалификации и связанные с ней новые виды профессиональной деятельности, трудовые функции и уровни квалификации соответствуют профессиональному стандарту 17.071 «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 526н;

Новая квалификация – оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом.

Новый вид профессиональной деятельности – обеспечение безопасной эксплуатации беспилотных авиационных систем с одним или несколькими беспилотными воздушными судами с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее.

	Вид профессиональной деятельности	Уровень квалификации
Обобщенная трудовая функция	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров	3

	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов	
	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов	3

2.6 Виды деятельности, профессиональная функция

Вид профессиональной деятельности	Трудовая функция	Умения/знания
Техническая эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	Техническое обслуживание беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	<p><u>Необходимые умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 – Выполнять техническое обслуживание элементов беспилотной авиационной системы в соответствии с эксплуатационной документацией – Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру; – Обслуживать аккумуляторные батареи элементов беспилотных авиационных систем – Эксплуатировать наземные источники электропитания; – Устанавливать съемное оборудование на беспилотное воздушное судно, снимать съемное оборудование; – Буксировать, транспортировать беспилотную авиационную систему к месту взлета (от места посадки); – Использовать взлетные устройства (приспособления); – Производить эвакуацию беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях <p>Проводить работы при хранении беспилотных авиационных систем, установленные в эксплуатационной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оформлять техническую документацию <p><u>Необходимые знания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Устройство, принцип действия

		<p>беспилотного летательного аппарата (БПЛА) и его компонентов; взаимодействие (обмен командами и данными) между наземными и воздушными органами управления и другими БПЛА;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы аэродинамики БПЛА; – Требования эксплуатационной документации по техническому обслуживанию беспилотной авиационной системы (БАС); – Перечень и содержание работ по видам технического обслуживания беспилотных авиационных систем, порядок их выполнения; – Назначение, устройство и принципы работы элементов беспилотной авиационной системы; – Характеристики топлива, специальных жидкостей (газов), горюче-смазочных материалов, применяемых при эксплуатации беспилотной авиационной системы; – Порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы; – Порядок и технология выполнения всех видов технического обслуживания беспилотной авиационной системы и ее элементов, а также специальных работ; – Классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения; – Порядок установки и снятия съемного оборудования беспилотного воздушного судна; – Требования охраны труда и пожарной безопасности; – Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы
	<p>Ремонт беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и</p>	<p><u>Необходимые умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> –Использовать инструменты, контрольно измерительные приборы и приспособления в процессе ремонта элементов беспилотной авиационной системы –Применять эксплуатационную и ремонтную документацию беспилотной авиационной системы в процессе диагностики и ремонта элементов беспилотной авиационной системы; –Оценивать техническое состояние беспилотных авиационных систем;

	менее	<p>–Выявлять и устранять отказы и неисправности при функционировании элементов беспилотной авиационной системы;</p> <p>–Оформлять техническую документацию</p> <p><u>Необходимые знания</u></p> <p>–Назначение, устройство и принципы работы беспилотной авиационной системы и ее элементов;</p> <p>–Порядок подготовки к работе рабочего места, инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры;</p> <p>–Классификация и признаки отказов, неисправностей беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения;</p> <p>– Технология выполнения текущего и контрольно восстановительного ремонта</p>
Летная эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	<p><u>Необходимые умения:</u></p> <p>– Читать аэронавигационные материалы;</p> <p>– Анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку</p> <p>– Использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна;</p> <p>– Выполнять аэронавигационные расчеты</p> <p>– Составлять полетное задание и план полета;</p> <p>– Оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотных авиационных систем;</p> <p>– Оформлять полетную и техническую документацию</p> <p><u>Необходимые знания</u></p> <p>– Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации для получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ</p> <p>– Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов; порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов;</p> <p>– Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотных воздушных судов;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в сегрегированном воздушном пространстве; – Основы воздушной навигации, аэродинамики и метеорологии в объеме, необходимом для подготовки и выполнения полета беспилотным воздушным судном; – Требования эксплуатационной документации; – Летно-технические характеристики беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов; – Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета; – Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу единой системы организации воздушного движения; – Порядок подготовки программы полета и загрузки ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот, полётный контроллер) беспилотного воздушного судна; – Порядок проведения предполетной подготовки беспилотной авиационной системы и ее элементов; – Требования и правила ведения и оформления полетной и технической документации
	<p>Выполнение полетов одним или несколькими беспилотными воздушными судами с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p>	<p><u>Необходимые умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять запуск беспилотного воздушного судна; – Осуществлять дистанционное пилотирование и (или) контроль параметров полета беспилотного воздушного судна; – Распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок при выполнении полетов; – Определять пространственное положение беспилотного воздушного судна с использованием элементов наземной станции управления; – Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета беспилотным воздушным судном; – Выполнять послеполетные работы; – Оформлять полетную и техническую документацию <p><u>Необходимые знания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производство полетов

		беспилотных воздушных судов; – Порядок производства полетов беспилотных воздушных судов в сегрегированном воздушном пространстве; – Основы аэронавигации, аэродинамики, метеорологии в объеме, необходимом для выполнения безопасного полета беспилотным воздушным судном; – Требования эксплуатационной документации, летно-технические характеристики и эксплуатационные ограничения беспилотного воздушного судна – Правила ведения связи; – Порядок действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях; – Порядок действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна; – Технология выполнения авиационных работ, характеристики используемых веществ и оборудования; – Порядок проведения послеполетных работ; – Правила ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению и оформлению полетной и технической документации; – Ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна
--	--	---

3. Требования к результатам освоения программы.

Результаты освоения ОППП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Техническое обслуживание беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее (ПК-1);

Ремонт беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее (ПК-2);

Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее (ПК-3);

Выполнение полетов одним или несколькими беспилотными воздушными судами с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее (ПК-4);

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОППП

По программе Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом содержание и организация образовательного процесса, при реализации данной ОППП, регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); календарным учебным графиком, оценочными компонентами, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Календарный учебный график

Последовательность реализации ОППП по программе Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом приводится в учебном плане.

Календарный учебный график представлен отдельным документом.

4.2 Учебный и учебно-тематический планы

Учебный план по программе Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом является основным документом, регламентирующим учебный процесс.

ОППП состоит из 4 дисциплин.

Учебный план отображает логическую последовательность освоения дисциплин, обеспечивающих формирование компетенций. В нем указана общая трудоемкость дисциплин, а также их самостоятельная и аудиторная трудоемкость в часах, форма контроля.

Учебно-тематический план определяет трудоемкость программы, перечень, объем, и последовательность изучения модулей и дисциплин, разделов, тем, виды и объемы контактных занятий, объем самостоятельной работы, виды промежуточной и итоговой аттестации.

Учебный и учебно-тематический планы ОППП Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом представлены отдельными документами.

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

В состав ОППП входят рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) учебного плана.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) представлены отдельными документами.

5 Фактическое ресурсное обеспечение

Ресурсное обеспечение данной ОППП формируется на основе требований к условиям реализации дополнительных образовательных программ, определяемых профессиональным стандартом 17.071 «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 526н

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОППП по программе Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) составляет 100 %.

Данные преподавателей, ведущих занятия по ОППП Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом представлены отдельным документом.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

ОППП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям) образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в рабочих программах учебных дисциплин.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам циклов, изданными за последние пять лет, из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет и т.д.

Точкой доступа к ресурсам библиотеки является web-страница библиотеки на сайте академии. С помощью web-страницы организована возможность доступа к научным и учебным информационным ресурсам, включая электронно-библиотечные системы (ЭБС). Информационным ресурсом, обеспечивающим взаимодействие пользователя со всем спектром библиотечно-информационных услуг, является электронный каталог, созданный на базе автоматизированной библиотечно-информационной системы (АБИС) «ИРБИС 64».

Слушатели и преподаватели имеют доступ к ЭБС издательства «Лань» и Инфра-М «ZNANIUM», электронно-библиотечным системам: Polpred.com, Public.ru, Библиотех, Айбкус, IPRbooks, Юрайт.

В библиотеке работает компьютерный класс, который предоставляет доступ пользователям к электронным ресурсам: электронно-методическим изданиям вуза, правовой базе данных «Консультант плюс», электронному каталогу, удаленным ресурсам, к электронно-библиотечным системам.

Программное обеспечение общего назначения, используемое в обучении

- Операционная система Microsoft Windows
- Офисный пакет Microsoft Office Professional, OpenOffice, LibreOffice
- Табличный редактор Microsoft Office Excel

- Текстовый редактор Microsoft Office Word
- Редактор презентаций Microsoft Office Power Point
- Интернет-браузер Яндекс.Браузер, Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera
- Почтовая программа Mozilla Thunderbird
- Программы для тестирования SunRay TestOfficePro 4.8, Контрольно-тестовая система КТС Net 3
- Средства антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security

- Система управления обучением MOODLE (Образовательный портал) – режим доступа: <https://moodle.molochnoe.ru/>

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- Электронные библиотечные системы:
 - ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
 - ЭБС Znanium.com – режим доступа: <http://znanium.com/>
 - ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
 - ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>
- Научные базы данных:
 - Web of Science компании Clarivate Analytics – режим доступа: <http://webofscience.com/>
 - Scopus – режим доступа: <https://www.scopus.com/home.uri>
 - Proquest Agricultural and Ecological Science database – режим доступа: <https://search.proquest.com/>
- Поисковые системы Интернета:
 - Яндекс – режим доступа: <https://yandex.ru/>
 - Рамблер – режим доступа: <https://www.rambler.ru/>
 - Поиск@mail.ru – режим доступа: <https://mail.ru/>
 - Google – режим доступа: <https://www.google.ru/>

Профессиональное программное обеспечение, используемое в обучении

- Система управления базами данных Microsoft Office Access
- Справочная правовая система КонсультантПлюс (локальная версия)
- Справочная правовая система КонсультантПлюс (некоммерческие интернет-версии) – режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/>
- Справочная правовая система Гарант (интернет-версия) – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) – режим доступа: <http://web.agrobase.ru>
- Программы архивации 7-ZIP
- Программа симулятор LiftOff: FPV Drone Racing

Учебно-методическое обеспечение ОППП Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом представлено отдельным документом.

5.3 Материально-техническое обеспечение

Ресурсное обеспечение данной ОППП формируется на основе требований к условиям реализации ОППП, определяемых профессиональным стандартом 17.071 «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 526н.

Для успешной реализации ОППП Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом в соответствии с учебным планом академия располагает материально-технической базой, отвечающей требованиям Профессиональным стандартом 17.071 «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 526н и действующим санитарным и противопожарным правилам.

Материально-техническая база включает:

- здания и помещения, находящиеся у ВУЗа на правах оперативного управления (самостоятельного распоряжения), оформленные в соответствии с действующими требованиями. Обеспеченность одного обучающегося, приведенного к очной форме обучения, общими учебными площадями, соответствует нормативному критерию Рособрнадзора;

- вычислительное, телекоммуникационное оборудование и программные средства, необходимые для реализации ОППП и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности;

- права на объекты интеллектуальной собственности, необходимые для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности;

- средства обеспечения транспортными услугами при проведении выездных видов занятий со слушателями;

- другие материально-технические ресурсы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Слушателям обеспечен доступ к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

Для осуществления образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий студентам созданы учетные записи на образовательном портале Вологодской ГМХА. Каждый слушатель имеет возможность обучаться посредством системы электронных курсов MOODLE.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Материально-техническое обеспечение ОППП представлено отдельным документом.

6 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОППП

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство и Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» оценка качества освоения слушателями дополнительных

профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию слушателей.

6.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств. Эти фонды включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов;
 - тесты и компьютерные тестирующие программы;
 - примерную тематику курсовых работ;
- Фондов оценочных средств представлены отдельными документами.

6.2 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проходит в форме экзамена.

Целью итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению нового вида профессиональной деятельности.

РАЗРАБОТЧИКИ ОПП:

Заведующий кафедрой ЭСТС, доцент – Бирюков Александр Леонидович
(должность, ученое звание - ФИО)

Декан инженерного факультета, доцент – Кузнецов Николай Николаевич
(должность, ученое звание - ФИО)