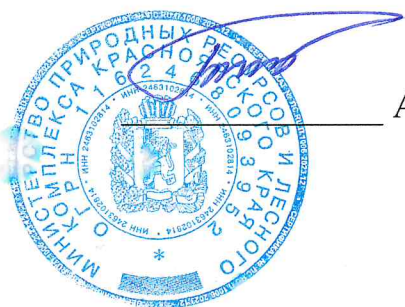


Министерство природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Дивногорский техникум лесных технологий»

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель министра
природных ресурсов и лесного
комплекса Красноярского края



А.Г. Большаков

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума



О.Г. Сквознякова

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

квалификация выпускника - оператор беспилотных летательных аппаратов
вид подготовки – базовая форма подготовки

Дивногорск – 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1 Общие положения	5
Раздел 2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы	7
Раздел 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
Раздел 4 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	9
4.1 Результаты освоения ФГОС СОО	9
4.2 Общие компетенции выпускника	12
4.3 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника	177
4.4 Дополнительные профессиональные компетенции, формируемые за счет часов из вариативной части	41
4.5 Дополнительные профессиональные знания, умения, навыки, формируемые за счет часов вариативной части	42
Раздел 5 Структура основной профессиональной образовательной программы ...	57
5.1 Учебный план	57
5.2 Календарный учебный график	61
5.3 Рабочая программа воспитания	65
Раздел 6 Условия реализации основной профессиональной образовательной программы	67
6.1 Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы	67
6.2 Требования к материально-техническому обеспечению основной профессиональной образовательной программы	67
6.3 Требования к учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы	69
6.4 Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы	70
6.5 Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы	76
Раздел 7 Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы	77
Раздел 8 Разработчики основной профессиональной образовательной программы	80
<i>Приложение 1. Рабочие программы общеобразовательного цикла</i>	
Рабочая программа ОУП.01 Русский язык	
Рабочая программа ОУП.02 Литература	
Рабочая программа ОУП.03 Иностранный язык	
Рабочая программа ОУП.04 Математика	
Рабочая программа ОУП.05 История	
Рабочая программа ОУП.06 Физическая культура	
Рабочая программа ОУП.07 Основы безопасности и защиты Родины	
Рабочая программа ОУП.08 Информатика	
Рабочая программа ОУП.09 Физика	

Рабочая программа ОУП.10 Химия
Рабочая программа ОУП.11 Биология
Рабочая программа ОУП.12 География
Рабочая программа ОУП.13 Обществознание
Рабочая программа ОУП.14 Родной язык
Рабочая программа ОУД.15 Проектная деятельность (индивидуальный проект)

Приложение 2. Рабочие программы дисциплин социально-гуманитарного цикла

Рабочая программа СГ.01 История России
Рабочая программа СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Рабочая программа СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
Рабочая программа СГ.04 Физическая культура
Рабочая программа СГ.05 Экологические основы природопользования

Приложение 3. Рабочие программы общепрофессионального цикла

Рабочая программа ОП.01 Математика
Рабочая программа ОП.02 Техническая механика
Рабочая программа ОП.03 Электротехника и электроника
Рабочая программа ОП.04 Материаловедение
Рабочая программа ОП.05 Инженерная графика
Рабочая программа ОП.06 Метрология стандартизация и сертификация
Рабочая программа ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности
Рабочая программа ОП.08 Основы авиационной метеорологии
Рабочая программа ОП.09 Основы аэродинамики и динамики полета
Рабочая программа ОП.10 Основы психологии в профессиональной деятельности
Рабочая программа ОП.11 Безопасность полетов
Рабочая программа ОП.12 Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности
Рабочая программа ОП.13 Основы экономики воздушного транспорта
Рабочая программа ОП.14 Основы предпринимательской деятельности
Рабочая программа ОП.15 Охрана труда

Приложение 4. Рабочие программы междисциплинарных курсов

Рабочая программа МДК 01.01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов

Рабочая программа МДК 02.01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов

Рабочая программа МДК 02.02 Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов.

Рабочая программа МДК 03.01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов

Рабочая программа МДК 03.02 Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов.

Рабочая программа МДК 04.01 Конструкция и техническая эксплуатация функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов

Рабочая программа МДК 04.02 Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъемки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства

Рабочая программа МДК 05.01 Организация деятельности лесовода

Приложение 5. Рабочие программы учебных практик

Рабочая программа УП.01

Рабочая программа УП.02

Рабочая программа УП.03

Рабочая программа УП.04

Рабочая программа УП.05

Приложение 6. Рабочие программы производственных практик

Рабочая программа ПП.01

Рабочая программа ПП.02

Рабочая программа ПП.03

Рабочая программа ПП.04

Рабочая программа ПП.05

Рабочая программа преддипломной практики

Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 8. Рабочая программа воспитания (в т.ч. календарный план воспитательной работы)

Приложение 9. Программа универсальных учебных действий

РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки специалистов среднего звена - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов, учебных и производственных практик, иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с актуальными изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утвержденный министерством просвещения Российской Федерации от 09.01.2023г. № 2;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации / Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
-

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 526н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 г. № 358н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по летной эксплуатации беспилотных авиационных систем (внешний пилот) в составе с одним или несколькими беспилотными воздушными судами максимальной взлетной массой более 30 кг».

РАЗДЕЛ 2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
оператор беспилотных летательных аппаратов.

Получение образования по специальности: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: **очная.**

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего полного образования:

Теоретического обучения - **4680** академических часов

Всего часов с учетом практического обучения – **5940** академических часов

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования – **3 года 10 месяцев.**

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для очной формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для очной формы обучения.

При реализации образовательной программы могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы осуществляется техникумом самостоятельно. Так же могут применяться сетевые технологии.

Образовательная деятельность при освоении образовательных программ или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

РАЗДЕЛ 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт, 32 Авиастроение.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации	
		оператор беспилотных летательных аппаратов	лесовод
Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	осваивается	
Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа	ПМ.02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа	осваивается	
Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа	ПМ.03 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа	осваивается	
Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов	ПМ.04 Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов	осваивается	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по профессии лесовод		осваивается

РАЗДЕЛ 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы складываются из планируемых результатов освоения ФОП СОО, представленных во ФГОС СОО, и требований к результатам освоения образовательной программы СПО, представленных в ФГОС СПО.

4.1 Результаты освоения ФГОС СОО

Планируемые результаты освоения ФОП СОО соответствуют современным целям среднего общего образования, как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося.

Требования к **личностным результатам** освоения обучающимися ФОП СОО включают осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения ФОП СОО достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения ФОП СОО отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

Гражданское воспитание:

ЛР 1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР 2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР 3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР 4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР 5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛР 6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР 7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

Патриотическое воспитание:

ЛР 9 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР 10 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР 11 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

Духовно-нравственное воспитание:

ЛР 12 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР 13 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР 14 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР 15 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР 16 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

Эстетическое воспитание:

ЛР 17 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛР 18 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР 19 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР 20 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

Физическое воспитание:

ЛР 21 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР 22 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР 23 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

Трудовое воспитание:

ЛР 24 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР 25 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР 26 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР 27 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Экологическое воспитание:

ЛР 28 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР 29 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР 30 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР 31 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР 32 расширение опыта деятельности экологической направленности;

Ценность научного познания:

ЛР 33 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР 34 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР 35 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты включают:

освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

познавательными универсальными учебными действиями;

коммуникативными универсальными учебными действиями;

регулятивными универсальными учебными действиями.

Овладение познавательными универсальными учебными действиями предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.

Овладение системой коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

Овладение регулятивными универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

Программа универсальных учебных действий представлена в приложении 9.

Предметные результаты включают:

освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области; предпосылки научного типа мышления;

виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

Предметные результаты освоения ФОП СОО устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения ФОП СОО для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ФОП СОО для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

Предметные результаты освоения ФОП СОО обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

4.2 Общие компетенции выпускника

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для

		решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
ОК 06	Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
		Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.3 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	ПК 1.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа	Навыки:
		Подготовки 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.
		Умения:
		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.
		Знания:
		Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации;
		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.
ПК 1.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Навыки: 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. Умения: 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; Оформлять полетную и техническую документацию. Знания: Нормативные правовые акты,

		регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации; Порядок производства полетов беспилотными воздушными судами; Основы аэронавигации, аэродинамики, метеорологии; Требования эксплуатационной документации; 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.
	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	Навыки: 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 условия выполнения полета. Умения: Осуществлять дистанционный контроль параметров полета; 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 угрозы ошибок при выполнении полетов. Знания:

		Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации; 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; 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 действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях; Технология выполнения авиационных работ; Ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства.
	ПК 1.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности	Навыки: Выполнения внешнего осмотра и выявления неисправности; Проведения подготовки стартово-посадочной площадки;
	исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа	Контроля работоспособности систем, оборудования и ее элементов в процессе выполнения технического обслуживания. Умения: Читать эксплуатационно-техническую документацию беспилотных авиационных системы их элементов, чертежи и схемы; Оценивать техническое состояние элементов беспилотных авиационных систем; Осуществлять подготовку и настройку элементов беспилотных авиационных систем; Знания: 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.
ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа	Навыки: Проведения послеполетного осмотра и устранения обнаруженных неисправностей; Обновления программного обеспечения и калибровки с использованием цифровых технологий (при необходимости); Ведения технической документации. Умения: 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. Знания: 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; Требования охраны труда и пожарной безопасности; Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы.
ПК 1.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых	Навыки: 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)

документов

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.
Умения:
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 полетно-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.
Знания:
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;
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;
Требования эксплуатационной документации;
Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета;

		Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу Единой системы организации воздушного движения.
	ПК 1.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа	Навыки: 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; Умения: 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; Знания: Правила буксировки, транспортировки беспилотной авиационной системы; Правила и требования к хранению беспилотной авиационной системы; Требования охраны труда и пожарной безопасности; Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы.
Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа	ПК 2.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Навыки: 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. Умения: 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. Знания: Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации; 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.
	ПК 2.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Навыки: 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 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.
		Умения:
		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;
		Оформлять полетную и техническую документацию.
		Знания:
		Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации;
		Порядок производства полетов беспилотными воздушными судами;
		Основы аэронавигации, аэродинамики, метеорологии;
		Требования эксплуатационной документации;
		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.
ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами вертолетного типа		Навыки:
		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.
		Умения:
		Осуществлять дистанционный контроль параметров полета;
		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.
		Знания:
		Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации;
		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;
	ПК 2.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных	Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов;
		Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в сегрегированном воздушном пространстве;
		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 действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях;
		Технология выполнения авиационных работ;
		Ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства.
		Навыки:
		Выполнения внешнего осмотра и выявления неисправностей;
		Проведения подготовки стартово-посадочной площадки;
		Контроля работоспособности систем,

механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа	оборудования и ее элементов в процессе выполнения технического обслуживания.
	Умения:
	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
	Знания:
	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;
ПК 2.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Требования охраны труда и пожарной безопасности;
	Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы.
	Навыки:
	Проведения послеполетного осмотра и устранения обнаруженных неисправностей;
	Обновления программного обеспечения и калибровки с использованием цифровых технологий (при необходимости);
	Ведения технической документации.
	Умения:
	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.
	Знания:
	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; Требования охраны труда и пожарной безопасности; Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы.
ПК 2.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов	Навыки: 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 загрузка 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. Умения: 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 полетно-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. Знания: 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; 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; Требования эксплуатационной документации; Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета; Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу Единой системы организации воздушного движения.
	ПК 2.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Навыки: 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; Умения: 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; Знания: Правила буксировки, транспортировки беспилотной авиационной системы; Правила и требования к хранению беспилотной авиационной системы; Требования охраны труда и пожарной безопасности; Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы.
Дистанционное пилотирование	ПК 3.1. Организовывать и осуществлять	Навыки: Подготовки программы полета;

беспилотных воздушных судов смешанного типа	предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа	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. Умения: 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. Знания: Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации; 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.
	ПК 3.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных	Навыки: Уточнения полетного задания в соответствии с фактическими метеорологическими, орнитологическими и навигационными данными;

судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	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.
	Умения:
	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;
	Оформлять полетную и техническую документацию.
	Знания:
	Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации;
	Порядок производства полетов беспилотными воздушными судами;
	Основы аэронавигации, аэродинамики, метеорологии;
	Требования эксплуатационной документации;
	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.
	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	Навыки: Подготовки плана полета и представление 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. Умения: Осуществлять дистанционный контроль параметров полета; 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 Знания: Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации; 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; 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 действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях; Технология выполнения авиационных работ; Ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства.
ПК 3.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа	Навыки: Выполнения внешнего осмотра и выявления неисправностей Проведения подготовки стартово-посадочной площадки; Контроля работоспособности систем, оборудования и ее элементов в процессе выполнения технического обслуживания. Умения: 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 Знания: 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.
ПК 3.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа	Навыки: Проведения послеполетного осмотра и устранения обнаруженных неисправностей; Обновления программного обеспечения и калибровки с использованием цифровых технологий (при необходимости); Ведения технической документации. Умения: 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.
	Знания:
	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;
	Требования охраны труда и пожарной безопасности;
	Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы.
ПК 3.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов	Навыки:
	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.
	Умения:
	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 полетно-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. Знания: 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; 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; Требования эксплуатационной документации; Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета; Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу Единой системы организации воздушного движения. Навыки:
ПК 3.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа	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; Умения: 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; Знания: Правила буксировки, транспортировки беспилотной авиационной системы; Правила и требования к хранению беспилотной авиационной системы; Требования охраны труда и пожарной безопасности; Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы
Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов	ПК 4.1. Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации	Навыки: Выполнения подвеса полезной нагрузки в соответствии с выполняемыми авиационными работами и полетным заданием; Учета ограничения полезной нагрузки в соответствии с инструкцией/руководством по использованию; Подбора и расчёта центровки беспилотной авиационной системы с учетом эксплуатации подвесного оборудования; Подготовки программы полета с учетом использования полезной нагрузки; Расшифровки информации, поступающей с полезной нагрузки; Использования в своей работе информации, снятой с полезной нагрузки; Использования различных программных продуктов и цифровых платформ для обработки снятой с полезной нагрузки информации; Оформления технической документации с учетом использования полезной нагрузки; Умения: Использовать специализированные цифровые платформы и специальное программное обеспечение; Анализировать различные программные продукты для обработки снятой с полезной нагрузки информации; Оценивать техническое состояние и готовность к использованию полезной нагрузки; Рассчитывать центровку беспилотной авиационной системы с учетом эксплуатации подвесного оборудования; Оформлять полетную и техническую документацию с учетом использования полезной нагрузки. Знания:

		Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации; Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов с использованием полезной нагрузки; Требования эксплуатационной документации; Летно-технические характеристики полезной нагрузки; Порядок подготовки программы полета с учетом использования полезной нагрузки.
	ПК 4.2. Осуществлять техническую эксплуатацию систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза	Навыки: Проведения послеполетного осмотра и устранения обнаруженных неисправностей навесного оборудования; Обновления программного обеспечения и калибровки навесного оборудования с использованием цифровых технологий (при необходимости); Расчета центровки беспилотной авиационной системы с учетом систем крепления внешнего груза. Подготовки программы полета с учетом использования навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза; Расшифровки информации, поступающей с навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства; Использования различных программных продуктов и цифровых платформ для обработки снятой с навесного оборудования информации; Ведения технической документации. Умения: Выполнять техническое обслуживание навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза и их элементов; Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно измерительную аппаратуру; Использовать цифровые технологии при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы с учетом навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза.

		Знания: Перечень и содержание работ по видам технического обслуживания навесного оборудования и систем крепления внешнего груза беспилотных авиационных систем, порядок их выполнения; Порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно- измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы и навесного оборудования; Правила использования цифровых технологий при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы с учетом навесного оборудования; Требования охраны труда и пожарной безопасности Правила ведения и оформления технической документации навесного оборудования.
		Навыки: Выполнения ведения эксплуатационно-технической документации в соответствии с выполняемыми авиационными работами и полетным заданием; Расшифровки информации, поступающей с полезной нагрузки с ведением технической документации; Использования в своей работе эксплуатационно-технической документации об используемой полезной нагрузке; Использования различных цифровых платформ для ведения эксплуатационно-технической документации; Оформления эксплуатационно-технической документации с учетом использования полезной нагрузки; Умения: Использовать специализированные цифровые платформы и специальное программное обеспечение; Анализировать различные программные продукты для ведения эксплуатационно-технической документации; Оформлять полетную и техническую документацию с учетом использования полезной нагрузки.
	ПК 4.3. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации	Знания: Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации; Нормативные правовые акты,

		регламентирующие организацию и выполнение полетов с использованием полезной нагрузки; Требования к ведению эксплуатационно-технической документации.
		Навыки:
ПК 4.4. Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований законодательства в области обеспечения безопасности полетов		Проведения послеполетного осмотра и съемки полученной с навесного оборудования информации;
		Обновления программного обеспечения и калибровки навесного оборудования с использованием цифровых технологий (при необходимости);
		Расшифровки информации, полученной от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований законодательства в области обеспечения безопасности полетов;
		Использования различных программных продуктов и цифровых платформ для обработки снятой с навесного оборудования информации;
		Ведения технической документации по регистрации полетной информации.
		Умения:
		Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру;
		Использовать цифровую платформу и программное обеспечение для обработки информации, полученной от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации;
		Использовать цифровые технологии при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы с учетом функционального оборудования, систем регистрации полетной информации.
		Знания:
		Порядок подготовки к работе приборного оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры при использовании функционального оборудования, систем регистрации полетной информации;
		Правила использования цифровых технологий при обработке информации, снятой с функционального оборудования, систем регистрации полетной информации и обновление программного обеспечения;
		Правила ведения и оформления технической документации функционального оборудования,

	систем регистрации полетной информации.
ПК 4.5. Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение	Навыки:
	Проведения послеполетного осмотра и съемки полученной с навесного оборудования информации;
	Обновления программного обеспечения и калибровки навесного оборудования с использованием цифровых технологий (при необходимости);
	Расшифровки информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства;
	Использования различных программными продуктов и цифровых платформ для обработки снятой с навесного оборудования информации;
	Систематизировать полученные данные;
	Организовывать хранение полученных данных от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства.
	Умения:
	Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру;
	Использовать цифровую платформу и программное обеспечение для обработки информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства;
	Использовать цифровые технологии и программное обеспечение при организации хранения полученных данных систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства.
	Знания:
	Порядок подготовки к работе приборного оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры при использовании систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства;
	Правила использования цифровых технологий

		при обработке информации, снятой с систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства;
		Правила организации хранения полученных данных от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства.

4.4 Дополнительные профессиональные компетенции, формируемые за счет часов из вариативной части

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВПД 5.	ПК 5.1 Осуществлять мероприятия по использованию лесов	Навыки: -выбора и применения способов решения профессиональных задач в области использования лесов; Умения: -работать с лесными картами и геодезическими инструментами; - выделять растительные элементы леса; - определять пороки древесины; Знания: - машины и механизмы для работы на территории лесного фонда; - национальную лесную политику РФ; - физические свойства древесины.
	ПК 5.2 Осуществлять мероприятия по воспроизводству лесов	Навыки: -выбора и применения способов решения профессиональных задач по воспроизводству лесов; Умения: -работать с лесными картами и геодезическими инструментами; -определять основных представителей растительных лесных сообществ - составлять рекомендации по повышению плодородия почв различных типов; - определять виды древесных пород по побегам, шишкам, представителей семейств Сибири; -делать необходимые расчеты при проведении работ по лесовосстановлению. Знания: - общие положения воспроизводства лесов; - значение почвоведения в лесном хозяйстве; - основные жизненные формы и виды древесных растений.

	ПК 5.3 Осуществлять мероприятия по охране и защите лесов	Навыки: - выбора и применения способов решения профессиональных задач по охране и защите лесов; Умения: - работать с лесными картами и геодезическими инструментами; - осуществлять мониторинг пожарной опасности; - определять по насекомым-вредителям по внешнему виду и их повреждениям; - определять семейства, рода и виды птиц и животных по внешнему виду; Знания: - условия возникновения и распространения лесных пожаров; - главнейшие виды вредителей молодняков в условиях Восточной Сибири; - главнейшие семейства, рода и виды лесных зверей Сибирского Федерального округа; - технику безопасности при лесохозяйственных работах.
	ПК 5.4 Осуществлять мероприятия по проведению работ по лесоустройству и таксации	Навыки: - выбора и применения способов решения профессиональных задач в области проведения таксации и лесоустройства. Умения: - работать с лесными картами и геодезическими инструментами; Знания: - основы лесной картографии и геодезии; - растения – индикаторы лесного фонда; - характерные черты леса.

4.5 Дополнительные профессиональные знания, умения, навыки, формируемые за счет часов вариативной части

Дисциплина	Количество часов	Формируемые знания, умения, навыки
История России	4	умения: -отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение и решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала

		XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); - анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм); знания: -СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы, политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; внешнеполитические процессы; -Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире; о роли России в мировых политических и социально-экономических процессах.
Иностранный язык в профессиональной деятельности	10	знания: -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - правила чтения текстов профессиональной направленности
Экологические основы природопользования	72	умения: -анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; -готовить материалы для оценки экологического состояния среды; -давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов; знания: -основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; -структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды; -экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; -основы взаимосвязи организмов и среды их обитания; -об основных условиях устойчивого состояния

		экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;
Математика	8	умения: выполнять операции над множествами знания: основы теории множеств
Техническая механика	8	умения: -оценивать достоинства и недостатки передач; -рассчитывать неразъемное соединение при постоянной нагрузке; знания: -формулы расчета передач; -основные типы соединений и их характеристики, формулы расчёта.
Электротехника и электроника	8	знания: -принцип действия и устройство электропривода; -сведения об электрических машинах, аппаратуре управления и защиты
Материаловедение	8	умения: - определять виды пластических смазок для применения в различных узлах БАС; - определять посадки для основных деталей знания: - факторы повышения эффективности использования топливных материалов; - перспективные направления повышения экономичности БАС.
Инженерная графика	8	умения: -оформлять технологическую и другую техническую документацию в программе КОМПАС 3D знания: -основы компьютерного проектирования и принципы работы в системе трехмерного моделирования программе КОМПАС 3D
Метрология, стандартизация и сертификация	4	умения: -кратко обосновывать и объяснять свои действия знания: -правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства
Информационные технологии в профессиональной деятельности	8	умения: -читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; знания: -правовые аспекты использования информационных технологий и специализированного программного обеспечения;
Основы авиационной метеорологии	8	умения: -оценивать возможность возникновения сложных метеорологических условий и опасных для авиации

		явлений погоды знания: -условия полетов воздушных судов в зависимости от высоты полета в различных географических районах в широком диапазоне метеорологических условий, в том числе опасных для авиации явлений погоды
Основы аэродинамики и динамики полета	8	умения: -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах знания: -методы работы в профессиональной и смежных сферах
Основы психологии в профессиональной деятельности	6	умения: -осмысливать психологическую информацию, освоение способов коммуникативной деятельности, необходимых для профессионального опыта знания: -виды социальных взаимодействий -источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов
Безопасность полетов	6	знания: -показатели безопасности полетов воздушных судов
Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	знания: -положение по регулированию режима труда и отдыха авиационного персонала
Основы экономики воздушного транспорта	4	знания: -прибыль, себестоимость перевозок -показатели эффективности воздушного транспорта
Основы предпринимательской деятельности	36	умения: Оформлять документы для регистрации предпринимательской деятельности; Рассчитывать стоимость ресурсов предпринимательской деятельности; Выбирать системы налогообложения и рассчитывать налоги; Определять показатели риска и методы его оценки; Владеть основными понятиями «финансовое мошенничество» и инструментами взаимодействия с участниками финансовых отношений; Определять меры ответственности предпринимателей; Формировать бизнес план; Организовывать документооборот; Оценивать и анализировать финансовый потенциал знания: Понятие и содержание предпринимательства; История возникновения и сущность предпринимательства; Основные функции предпринимательства; Условия, необходимые для осуществления

		предпринимательской деятельности; Нормативно-правовые документы, регулирующие сферу предпринимательства; Производственное предпринимательство; Коммерческое предпринимательство; Финансовое предпринимательство; Консультативное предпринимательство; Государственное предпринимательство; Частное предпринимательство; Индивидуальное предпринимательство; Самозанятость; Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности; Учредительные документы; Лицензирование предпринимательской деятельности; Реорганизация юридических лиц; Ликвидация юридических лиц; Банкротство юридического лица; Кадровое обеспечение предпринимательской деятельности; Трудовой договор и контрактная система найма; Основные средства в бизнесе; Взаимодействие с кредитными организациями; Планирование и учет финансовых потоков, использование дополнительных; источников дохода, взаимодействие с финансовыми организациями, правильное инвестирование капитала; Хозяйственные договора в предпринимательской деятельности; Понятие и содержание договора; Формы и виды договоров; Общий порядок заключения, изменения и расторжения договоров; Участники налоговых отношений; Налоговый кодекс Российской Федерации; Виды и классификация налогов предпринимательской деятельности; Бухгалтерский учёт и отчётность в предпринимательской деятельности; Понятие и сущность риска в предпринимательской деятельности; Виды рисков; Способы снижения риска в предпринимательстве; Классификация предпринимательских рисков; Возможности маркетинга в снижении предпринимательских рисков; Сущность и виды ответственности предпринимателей; Условия возникновения гражданской ответственности предпринимателей;
--	--	--

		Административная ответственность предпринимателя; Понятие и сущность коррупции и взяток; Цели и задачи коррупционных мероприятий; Мероприятия по минимизации и ликвидации коррупционных нарушений; Основные принципы противодействия коррупции, борьбы с ней; Сущность и значение культуры предпринимателя; Имидж предпринимателя; Деловая и профессиональная этика; Предприимчивость и организаторский потенциал предпринимателя; Экономическое мышление предпринимателя; Организация рабочего места; Деловые отношения – важнейшая часть культуры предпринимательства; Основные черты бизнесмена.
Охрана труда	36	умения: проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности; использовать экобиозащитные и противопожарные средства; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; расследовать и оформлять несчастные случаи; знания: правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии), обязанности работников в области охраны труда; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.
МДК 01.01. Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов	60	умения: -использовать специальное программное обеспечение использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру знания: -порядок ведения радиосвязи порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы
Учебная практика по ПМ.01	36	навыки: -выполнение полетов на дистанционно

		пилотируемом воздушном судне самолетного типа с различными вариантами проведения взлета и посадки -организация и осуществление транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа согласно требованиям воздушного законодательства РФ -ведение учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа -проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению умения: -ведение учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа -организация и осуществление транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа согласно требованиям воздушного законодательства РФ
Производственная практика по ПМ.01	36	навыки: -выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне самолетного типа с различными вариантами проведения взлета и посадки -организация и осуществление транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа согласно требованиям воздушного законодательства РФ -ведение учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа -проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению умения: -ведение учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа -организация и осуществление транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа согласно требованиям

		воздушного законодательства РФ
МДК 02.01. Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов	62	умения: -анализировать и выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководства (инструкции) по эксплуатации беспилотных воздушных судов, руководящих отраслевых документов знания: -получение разрешения на использование воздушного пространства; -порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов; -нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов; -порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в сегрегированном воздушном пространстве; -порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета; -правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу Единой системы организации воздушного движения; -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
МДК.02.02. Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов	62	умения: -использовать специальное программное обеспечение; -оформлять полетную и техническую документацию; -использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру; -производить эвакуацию беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях; -производить работы при хранении беспилотных авиационных систем, установленные в эксплуатационной документации знания: -летно-технические характеристики; -требования эксплуатационной документации по техническому обслуживанию; -требования охраны труда и пожарной безопасности; -порядок проведения послеполетных работ
Учебная практика по ПМ.02	36	умения: -использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру

		-производить эвакуацию беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях -производить работы при хранении беспилотных авиационных систем, установленные в эксплуатационной документации навыки: -подготовки программы полета -подготовки полетной документации -выполнения запуска -проведения поисковых работ в случае аварийной ситуации -выполнения послеполетного осмотра -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 ведения технической документации
Производственная практика по ПМ.02	54	умения: -анализировать и выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководства (инструкции) по эксплуатации беспилотных воздушных судов, руководящих отраслевых документов -использовать специальное программное обеспечение -оформлять полетную и техническую документацию -использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру -производить эвакуацию беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях -производить работы при хранении беспилотных авиационных систем, установленные в эксплуатационной документации навыки: -подготовки программы полета подбора и подготовки стартово-посадочной площадки -подготовки полетной документации -выполнения запуска -выполнения полета в соответствии с полетным заданием

		-проведения поисковых работ в случае аварийной ситуации -выполнения послеполетного осмотра -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 -оформлять техническую документацию -ведения технической документации -подготовки полетной документации -проведения работы по постановке на хранение и снятию с хранения
МДК 03.01. Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов	62	умения: -использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру знания: -порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов
МДК 03.02. Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами противовоздушных судов	68	умения: -применять знания в области аэронавигации знания: -порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач - правила наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры
Учебная практика по ПМ.03	36	навыки: -выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне смешанного типа с различными вариантами проведения взлета и посадки -техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения

		полетов и их функциональных элементов -ведение учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа -выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов умения: -составление полетных программ с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне смешанного типа и характер перевозимого внешнего груза -осуществление технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов -ведение учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа -выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
Производственная практика по ПМ.03	36	навыки: -выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне смешанного типа с различными вариантами проведения взлета и посадки -техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов -ведение учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа -выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов умения:

		-составление полетных программ с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне смешанного типа и характер перевозимого внешнего груза -осуществление технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов -ведение учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа -выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов
МДК 04.01. Конструкция и техническая эксплуатация функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов	72	умения: -вести эксплуатационно-техническую документацию, разрабатывать инструкции и другую техническую документацию знания: -методы обработки полученной полетной информации, возможных неисправностей оборудования, способы их обнаружения и устранения
МДК 04.02. Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъемки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства	74	умения: -готовить план полета и предоставлять его в органы организации воздушного движения -осуществлять подбор, подготовку стартово-посадочной площадки и развертывание беспилотной авиационной системы знания: -зону ответственности за нарушения правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна -порядок действий при возникновении особых случаев в полете беспилотного воздушного судна порядок действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна
Учебная практика по ПМ.04	36	навыки: -использование систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза

		-обработка полученной полетной информации -обработка данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов -проверка информации, полученной от систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизации полученных данных и организации их хранения -обработка информации, полученной от систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизации полученных данных и организации их хранения -проверка данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов умения: -обнаружение и устранение неисправностей систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза -ведение эксплуатационно-технической документации, разработки инструкций и другой технической документации -проверка данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов -проверка информации, полученной от систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизации полученных данных и организации их хранения
Производственная практика по ПМ.04	72	навыки: -обработка полученной полетной информации проверка информации, полученной от систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, - систематизации полученных данных и организации их хранения

		-проверка данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов -обработка информации, полученной от систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизации полученных данных и организации их хранения -обработка данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов умения: -ведение эксплуатационно-технической документации, разработки инструкций и другой технической документации -проверка данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов -проверка информации, полученной от систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизации полученных данных и организации их хранения
МДК.05.01 Организация деятельности лесовода	260	умения: - работать с лесными картами и геодезическими инструментами; - определять основных представителей растительных лесных сообществ; - составлять рекомендации по повышению плодородия почв различных типов; - определять виды древесных пород по побегам, шишкам, представителей семейств Сибири; - выделять растительные элементы леса; - определять по насекомым-вредителям по внешнему виду и их повреждениям; - определять семейства, рода и виды птиц и животных по внешнему виду; - определять пороки древесины; - осуществлять мониторинг пожарной опасности; - делать необходимые расчеты при проведении работ по лесовосстановлению. знания: - основы лесной картографии и геодезии;

		- растения – индикаторы лесного фонда; - значение почвоведения в лесном хозяйстве; - основные жизненные формы и виды древесных растений; - характерные черты леса; - главнейшие виды вредителей молодняков в условиях Восточной Сибири; - главнейшие семейства, рода и виды лесных зверей Сибирского Федерального округа; - физические свойства древесины; - машины и механизмы для работы на территории лесного фонда; - национальную лесную политику РФ; - общие положения воспроизводства лесов; - условия возникновения и распространения лесных пожаров; - технику безопасности при лесохозяйственных работах.
Учебная практика по ПМ.05	216	навыки: -выбора и применения способов решения профессиональных задач в области использования лесов; -выбора и применения способов решения профессиональных задач по воспроизводству лесов; -выбора и применения способов решения профессиональных задач по охране и защите лесов; -выбора и применения способов решения профессиональных задач в области проведения таксации и лесоустройства.
Производственная практика по ПМ.05	108	навыки: -выбора и применения способов решения профессиональных задач в области использования лесов; -выбора и применения способов решения профессиональных задач по воспроизводству лесов; -выбора и применения способов решения профессиональных задач по охране и защите лесов; -выбора и применения способов решения профессиональных задач в области проведения таксации и лесоустройства.

РАЗДЕЛ 5 СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа включает: общеобразовательный цикл социально-гуманитарный цикл; общепрофессиональный цикл; профессиональный цикл; государственную итоговую аттестацию.

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению ППСЗ по специальности.

Умения и знания, полученные студентами при освоении учебных предметов общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются на последующих курсах обучения в процессе изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

5.1 Учебный план

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся. При формировании учебного плана учитываются нормы, предусмотренные требованиями ФГОС СОО, ФГОС СПО по специальности, нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность в образовательных организациях среднего профессионального образования.

В учебном плане указывается перечень циклов, разделов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в академических часах и (или) неделях, логической последовательности и преемственности, а также распределение по периодам обучения. Часы обязательной учебной нагрузки и вариативной части используются в полном объеме.

Учебный план по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем формируется с учетом технологического профиля получаемой специальности за счет введения углубленных предметов, дополнительных профессиональных компетенций по видам деятельности, дополнительных знаний, умений, навыков.

Объем учебной нагрузки обучающегося составляет не более 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению программы подготовки специалистов среднего звена.

В случае необходимости до 90% обязательной нагрузки обучающихся реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Структура и содержание общеобразовательного цикла

Общеобразовательный цикл является частью ОП СПО, который включает в

себя обязательные общеобразовательные предметы учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования, а также индивидуальный проект с выделением отдельных часов в учебном плане, в совокупности обеспечивающие достижение результатов на базовом уровне, требования к которым установлены ФГОС СОО.

Общий объем академических часов на освоение общеобразовательного цикла определяется соответствующим ФГОС СПО в рамках общего объема образовательной программы и с учетом установленного срока реализации образовательной программы СПО на базе основного общего образования, включая получение СОО. Указанный объем академических часов составляет 1476 часов, которые полностью соответствуют требованию ФГОС СОО об обязательной части СОО и обеспечивают выполнение требований к содержанию и результатам освоения базового уровня ОП СОО, установленные ФГОС СОО и ФОП СОО.

Общеобразовательный цикл ОП СПО содержит следующие обязательные общеобразовательные предметы: Русский язык, Литература, Математика, Иностранный язык, Информатика, Физика, Химия, Биология, История, Обществознание, География, Физическая культура, Основы безопасности и защиты Родины.

При реализации СОО в пределах освоения ОП СПО в общеобразовательном цикле принципы профильного обучения реализуются за счет перераспределения часов общеобразовательных предметов с учетом специфики получаемой специальности СПО, выбора не менее 2-х общеобразовательных дисциплин с увеличенным объемом часов на освоение содержания (Математика, Физика).

Общеобразовательный цикл ОП СПО обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации. Изучение родного языка и родной литературы осуществляется по заявлениям обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Рабочие программы общеобразовательных дисциплин разрабатываются на основе требований ФГОС СПО, ФГОС СОО и положений ФОП СОО, а также с учетом примерных рабочих программ общеобразовательных дисциплин.

Период освоения общеобразовательных предметов, необходимых для получения обучающимися СОО, в течение срока освоения соответствующей ОП СПО – 1 год.

Обязательная часть образовательной программы среднего общего образования (общеобразовательный цикл) составляет 60%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, - 40% от общего объема образовательной программы среднего общего образования (590 часов)

Студенты, осваивающие образовательную программу на базе основного общего образования, выполняют индивидуальный проект. Индивидуальный проект может быть представлен в виде учебного исследования или учебного проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного общеобразовательного предмета с учетом получаемой специальности.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение освоения общеобразовательного цикла в рамках учебного времени, специально

отведенного учебным планом. Результаты выполнения индивидуального проекта представляются обучающимися на публичной защите.

Особенности реализации индивидуального проекта, требования к его содержанию и структуре отражены в Положении об индивидуальной проектной деятельности обучающихся КГБ ПОУ «Дивногорский техникум лесных технологий».

**План учебного процесса основной профессиональной образовательной программы по специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем (на базе 9 классов)
2025-2026 учебный год**

5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления всех видов учебной деятельности (учебных занятий, проведение всех видов практик сроки промежуточной и государственной итоговой аттестации, периоды каникул.

Индекс	Наименование циклов, дисциплин	Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)									
		I курс		II курс		III курс		IV курс			
		1 сем. 16,5 нед.	2 сем. 23,5 нед.	3 сем. 16,5 нед.	4 сем. 21,5 нед.	5 сем. 10 2/3 нед.	6 сем. 9 5/6 нед.	7 сем. 10 2/3 нед.	8 сем. 4,5 нед.		
ОУП.00	Общеобразовательный цикл										
ОУП.01	Русский язык										
ОУП.02	Литература										
ОУП.03	Иностранный язык										
ОУП.04	Математика										
ОУП.05	История										
ОУП.06	Физическая культура										
ОУП.07	Основы безопасности и защиты Родины										
ОУП.08	Информатика										
ОУП.09	Физика										
ОУП.10	Химия										
ОУП.11	Биология										
ОУП.12	География										
ОУП.13	Обществознание										
ОУП.14	Родной язык										
ОУП.15	Проектная деятельность (индивидуальный проект)										
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл										
СГ.01	История России										
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности										
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности										
СГ.04	Физическая культура										

СГ.05	Экологические основы природопользования										
ОП.00	Общепрофессиональный цикл										
ОП.01	Математика										
ОП.02	Техническая механика										
ОП.03	Электротехника и электроника										
ОП.04	Материаловедение										
ОП.05	Инженерная графика										
ОП.06	Метрология стандартизация и сертификация										
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности										
ОП.08	Основы авиационной метеорологии										
ОП.09	Основы аэродинамики и динамики полета										
ОП.10	Основы психологии в профессиональной деятельности										
ОП.11	Безопасность полетов										
ОП.12	Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности										
ОП.13	Основы экономики воздушного транспорта										
ОП.14	Основы предпринимательской деятельности										
ОП.15	Охрана труда										
ПМ.00	Профессиональный цикл										
ПМ.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа										
МДК 01.01	Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов										
УП.01	Учебная практика по ПМ.01										
ПП.01	Производственная практика по ПМ.01										
ПМ.02	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа										

МДК 02.01	Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов										
МДК 02.02	Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов.										
УП.02	Учебная практика по ПМ.02										
ПП.02	Производственная практика по ПМ.02										
ПМ.03	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа										
МДК 03.01	Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов										
МДК 03.02	Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов.										
УП.03	Учебная практика по ПМ.03										
ПП.03	Производственная практика по ПМ.03										

ПМ.04	Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов										
МДК 04.01	Конструкция и техническая эксплуатация функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов										
МДК 04.02	Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъемки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства										
УП.04	Учебная практика по ПМ.04										
ПП.04	Производственная практика по ПМ.04										
ПМ.05	Выполнение работ по профессии «Лесовод»										
МДК 05.01	Организация деятельности лесовода										
УП.05	Учебная практика по ПМ.05										
ПП.05	Производственная практика по ПМ.05										
ПДП	Преддипломная практика										
ГИА	Государственная итоговая аттестация										

На каждый учебный год заместитель директора по учебной работе составляет календарный учебный график на текущий учебный год, где отражается фактическое распределение учебных и производственных практики, учебных занятий, промежуточной аттестации, каникул по датам календарного года.

5.3 Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утвержденным министерством просвещения Российской Федерации от 09.01.2023г. № 2 (далее – ФГОС СПО) с учетом Рабочей программы воспитания КГБ ПОУ «Дивногорский техникум лесных технологий».

Рабочая программа воспитания предусматривает организацию воспитательной работы по направлениям: профессионально-личностное воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание; физическое воспитание и формирование культуры здоровья; экологическое воспитание. В рабочей программе представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия; условия и особенности реализации программы.

Цель воспитания – создание воспитательного пространства, обеспечивающего формирование конкурентоспособной, социально и профессионально мобильной личности, владеющей общечеловеческими нормами нравственности, культуры, здоровья и межличностного взаимодействия и способной обеспечивать устойчивое повышение качества собственной жизни и общества в целом, личности готовой к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности, в соответствии с профессиональными стандартами, к постоянному профессиональному росту, в соответствии с требованиями ФГОС СПО для подготовки специалистов среднего звена.

Задачи:

1. Создание условий для консолидации усилий социальных институтов по воспитанию обучающихся (в том числе духовно-нравственного, социально-ориентированного развития обучающихся).

2. Создание условий для формирования общих и профессиональных компетенций обучающихся, эффективно влияющих на разностороннее развитие личности обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

3. Содействие комплексной поддержке, социальной реабилитации и полноценной интеграции в общество уязвимых категорий обучающихся образовательного учреждения.

4. Обеспечение развития воспитательного компонента образовательного процесса через разработку документов, сопровождающих воспитательную деятельность в части формирования социокультурной среды (расписание занятий спортивных и творческих объединений, студии, клубов).

5. Создание системы мониторинга качества системы воспитания в образовательном учреждении.

6. Развитие материально-технического обеспечения для формирования социокультурной среды, условий, необходимых для всестороннего развития и

социализации личности, сохранения здоровья обучающихся вовремя вне учебной работы с обучающимися.

Оценка результатов реализации рабочей программы воспитания осуществляется по следующим показателям:

- охват обучающихся деятельностью, соответствующей их интересам и потребностям;
- наличие студенческого самоуправления, его соответствие различным направлениям студенческой самодеятельности;
- удовлетворённость обучающихся и их родителей (законных представителей) воспитательным процессом, наличие положительной динамики результатов воспитания;
- участие образовательной организации в мероприятиях разного уровня.

Рабочая программа воспитания включает в себя следующие компоненты: паспорт программы, содержание рабочей программы воспитания, виды деятельности, формы и методы воспитательной работы, технологии взаимодействия, оценку освоения обучающимися основной образовательной программы в части достижения личностных результатов, условия реализации рабочей программы воспитания – формирование воспитательного пространства (Приложение 8).

В календарном плане воспитательной работы указывается: наименование мероприятия, целевая аудитория (курс) ответственные лица, структурный элемент программы воспитания (модули). В календарный план включаются мероприятия, посвященные государственным праздникам Российской Федерации, значимые на уровне Красноярского края, а также для отраслей, под нужды которых осуществляется подготовка кадров в техникуме

Рабочая программа воспитания является приложением к основной профессиональной образовательной программе по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем и представлена вместе с календарным планом воспитательной работы в Приложении 8.

РАЗДЕЛ 6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

Общая площадь зданий КГБ ПОУ «Дивногорский техникум лесных технологий» 8215,5 кв.м. Имущество закреплено за техникумом на праве оперативного управления.

Для ведения учебного процесса техникум располагает 27 кабинетами и лабораториями (из них 3 компьютерных класса), учебно-производственными мастерскими. Лаборатории и кабинеты оснащены оборудованием, (в том числе мультимедиапроекторами (11 шт.), интерактивными досками (16 шт.), профессиональными интерактивными жидкокристаллическими панелями «ИКАР» (13 шт.), стендами, макетами, действующими современными тренажерами компьютерами, оргтехникой.

Учебное оборудование лабораторий, мастерских и кабинетов содержится в исправном состоянии, обслуживается заведующими кабинетами, лабораториями.

Техническое, эстетическое и санитарное состояние всех учебных помещений находится в хорошем состоянии.

В техникуме проведен текущий ремонт учебных кабинетов.

Во всех учебных кабинетах техникума имеются: паспорт кабинета, инструкции и журналы по технике безопасности и охране труда.

Развитие материально-технической базы техникума ведется согласно перспективным и годовым планам работы.

Заведующие лабораториями и кабинетами назначаются ежегодно приказом директора техникума.

Для занятий физической культурой техникум располагает спортивным залом. Имеется тренажерный зал. Для занятий в рамках дополнительного профессионального образования, а также учебно-воспитательных целях в техникуме функционирует музей, библиотека с читальным залом, выходом в Интернет.

В целях создания единого образовательного пространства для обеспечения качества и доступности образования, совместного использования материально-технических ресурсов иных организаций по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем заключены договоры о сетевом взаимодействии с Региональной физкультурно-спортивной общественной организацией «Федерация гонок дронов (беспилотных воздушных судов) Красноярского края» и краевым государственным автономным учреждением «Красноярская база авиационной и наземной охраны лесов».

6.2 Требования к материально-техническому обеспечению основной профессиональной образовательной программы

В техникуме согласно требованиям ФГОС СПО специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем для организации учебного

процесса имеются специальные помещения, обеспечивающие проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- социально-гуманитарных дисциплин;
- иностранных языков;
- математики;
- информатики;
- инженерной графики;
- технической механики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- электротехники и электроники;
- правового обеспечения профессиональной деятельности;
- экономики организации;
- безопасности жизнедеятельности;
- Безопасности полётов и аэродинамики;

Лаборатории:

- электротехники и электроники, приборного и электрорадиотехнического оборудования.

Мастерские:

- беспилотных авиационных систем
- тренажерный центр.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Минимально необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения представлен в паспортах учебных кабинетов (лабораторий). Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Требования к практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка при реализации образовательной программы по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной

деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов.

Реализация образовательной программы и ее отдельных частей в форме практической подготовки предусматривает проведение практических и лабораторных занятий, выполнение курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Преддипломная практика реализуется на 4 курсе перед государственной итоговой аттестацией.

Учебная практика реализуется в мастерских, лабораториях техникума, оборудование которых обеспечивает выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Производственная практика реализуется на основании договоров о практической подготовке на предприятиях и в организациях, оборудование и технологическое оснащение рабочих мест которых соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Результаты практической подготовки оцениваются в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, с использованием оценочных материалов, представленных в рабочих программах учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, практик.

6.3 Требования к учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.4 Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 32 Авиастроение, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2025 г. № 136н.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов

Укомплектованность педагогическими кадрами основной профессиональной образовательной программы
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Индекс УД, ПМ	Наименование учебной дисциплины, профессионального модуля	ФИО преподавателя	Основное образование	Наличие квалификационной категории/ученой степени
ОУП.01	Русский язык	Швецова Ирина Владимировна	Красноярский государственный педагогический университет, 2002 г. Учитель русского языка и литературы	высшая
ОУП.02	Литература	Швецова Ирина Владимировна	Красноярский государственный педагогический университет, 2002 г. Учитель русского языка и литературы	высшая
ОУП.03	Иностранный язык	Мицкевич Татьяна Викторовна	Красноярский государственный педагогический университет, 1995 г. Учитель английского и немецкого языков	высшая
		Ермакова Елена Владимировна	КГПУ имени В.П. Астафьева, 2002 г. Учитель истории и английского языка	высшая
ОУП.04	Математика	Орлова Лидия Андреевна	КГПУ имени В.П. Астафьева Учитель математики, информатики, 2010	первая
ОУП.05	История	Дубовицкая Елена Васильевна	Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2004 г. Учитель истории и политологии	высшая
ОУП.06	Физическая культура	Рыжков Виктор Анатольевич	Красноярский государственный педагогический институт, 1993 г. НВП и физическое воспитание Преподаватель НПВ и физического воспитания	высшая
ОУП.07	Основы безопасности и защиты Родины	Ярославцев Игорь Дмитриевич	ГОУ ВПО «СибГТУ», 2010 г. Инженер	высшая
ОУП.08	Информатика	Романова Наталья Владимировна	Лесосибирский педагогический институт, 1998г. Педагогика и методика начального обучения Учитель начальных классов	высшая

			Профессиональная переподготовка КГПУ им. В.П. Астафьева по программе Преподавание информатики в учреждениях среднего профессионального образования, 2015.	
ОУП.09	Физика	Иконников Андрей Михайлович	Красноярский политехнический институт, 1988 г. Электронные вычислительные машины Инженер-системотехник	высшая
ОУП.10	Химия	Яковенко Анастасия Алексеевна	ФГБОУ ВО Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2021 г. Учитель химии	первая
ОУП.11	Биология	Федотова Елена Александровна	ГОУ ВПО «СибГТУ», 2011 г Лесное хозяйство Инженер	высшая/кандидат сельскохозяйственных наук
ОУП.12	География	Курильчик Оксана Васильевна	Красноярский педагогический институт, Учитель географии и биологии	высшая
ОУП.13	Обществознание	Дубовицкая Елена Васильевна	Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2004 г. Учитель истории и политологии	высшая
ОУП.14	Родной язык	Швецова Ирина Владимировна	Красноярский государственный педагогический университет, 2002 г. Учитель русского языка и литературы	высшая
ОУП.15	Проектная деятельность (индивидуальный проект)	Швецова Ирина Владимировна	Красноярский государственный педагогический университет, 2002 г. Учитель русского языка и литературы	высшая
СГ.01	История России	Дубовицкая Елена Васильевна	Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2004 г. Учитель истории и политологии	высшая
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Мицкевич Татьяна Викторовна	Красноярский государственный педагогический университет, 1995 г. Учитель английского и немецкого языков	высшая
		Ермакова Елена Владимировна	КГПУ имени В.П. Астафьева, 2002 г. Учитель истории и английского языка	высшая
СГ.03	Безопасность	Ярославцев Игорь	ГОУ ВПО «СибГТУ», 2010 г. Лесное хозяйство	высшая

	жизнедеятельности	Дмитриевич		
СГ.04	Физическая культура	Рыжков Виктор Анатольевич	Красноярский государственный педагогический институт, 1993 г. НВП и физическое воспитание Преподаватель НПВ и физического воспитания	высшая
СГ.05	Экологические основы природопользования	Медведь Екатерина Алексеевна	Сибирский технологический институт, 1989 г Химическая технология целлюлозно-бумажного производства Инженер-химик	первая
ОП.01	Математика	Орлова Лидия Андреевна	КГПУ имени В.П. Астафьева Учитель математики, информатики, 2010	первая
ОП.02	Техническая механика	Иконников Андрей Михайлович	Красноярский политехнический институт, 1988 г. Электронные вычислительные машины Инженер-системотехник	высшая
ОП.03	Электротехника и электроника	Иконников Андрей Михайлович	Красноярский политехнический институт, 1988 г. Электронные вычислительные машины Инженер-системотехник	высшая
ОП.04	Материаловедение	Крылова Ольга Александровна	Красноярский политехнический институт, 1985 г. Конструирование и производство радиоаппаратуры Инженер-конструктор	высшая
ОП.05	Инженерная графика	Фокина Ирина Николаевна	Красноярский политехнический институт, 1986 г. Электроснабжение промышленных предприятий городов и сельского хозяйства Инженер-электрик	высшая
ОП.06	Метрология стандартизация и сертификация	Мозоля Наталья Николаевна	ГОУ ВПО «СибГТУ», 2005 г. Технология деревообработки Инженер	высшая
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Романова Наталья Владимировна	Лесосибирский педагогический институт, 1998г. Педагогика и методика начального обучения Учитель начальных классов Профессиональная переподготовка КГПУ им. В.П. Астафьева по программе Преподавание информатики в учреждениях среднего	высшая

			профессионального образования, 2015.	
ОП.08	Основы авиационной метеорологии	Медведь Екатерина Алексеевна	Сибирский технологический институт, 1989 г Химическая технология целлюлозно-бумажного производства, Инженер-химик	первая
ОП.09	Основы аэродинамики и динамики полета	Шмаков Александр Анатольевич	Киевский институт инженеров гражданской авиации, 1988г. Инженер-механик	-
ОП.10	Основы психологии в профессиональной деятельности	Кучмистова Юлия Викторовна	Московский психолого-социальный институт, 2004г. Учитель-логопед. Специальный психолог.	высшая
ОП.11	Безопасность полетов	Шмаков Александр Анатольевич	Киевский институт инженеров гражданской авиации, 1988г. Инженер-механик	-
ОП.12	Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности	Беспалова Юлия Анатольевна	Лесосибирский педагогический институт, 1986г. Педагогика и методика начального обучения Учитель начальных классов	первая
ОП.13	Основы экономики воздушного транспорта	Свирина Татьяна Евгеньевна	ФГОУ ВПО «Сибирская академия государственной службы», 2006 г.	первая
ОП.14	Основы предпринимательской деятельности	Губина Татьяна Сергеевна	ГОУ СПО «Дивногорский лесхоз-техникум», 2003г. Квалификация Бухгалтер Санкт-Петербургская академия управления и экономики, 2007г. Финансы и кредит Экономист	высшая
ОП.15	Охрана труда	Романова Наталья Владимировна	Лесосибирский педагогический институт, 1998г. Педагогика и методика начального обучения Учитель начальных классов ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний», профессиональная переподготовка по программе «Охрана труда», специалист в области охраны труда с правом ведения преподавательской деятельности	высшая
ПМ.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	Шмаков Александр Анатольевич	Киевский институт инженеров гражданской авиации, 1988г. Инженер-механик	-

ПМ.02	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Кучмистов Александр Александрович	ГОУ ВПО «СибГТУ», 2008 г. Экономика и управление на предприятиях лесного хозяйства и лесозаготовительной промышленности Экономист-менеджер	первая / кандидат биологических наук
ПМ.03	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа	Шмаков Александр Анатольевич	Киевский институт инженеров гражданской авиации, 1988г. Инженер-механик	-
ПМ.04	Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов	Шмаков Александр Анатольевич	Киевский институт инженеров гражданской авиации, 1988г. Инженер-механик	-
ПМ.05	Выполнение работ по профессии «Лесовод»	Федотова Елена Александровна	ГОУ ВПО «СибГТУ», 2011 г Лесное хозяйство Инженер	высшая/ кандидат сельскохозяйственных наук

6.5 Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

РАЗДЕЛ 7 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки. Оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Особенности оценки промежуточной аттестации по отдельному учебному предмету, дисциплине, междисциплинарному курсу, практике фиксируются в соответствующей рабочей программе.

Особенности оценки текущего контроля по учебному предмету, дисциплине, междисциплинарному курсу, практике фиксируются в соответствующих оценочных материалов в виде фонда оценочных средств.

Особенности оценки государственной итоговой аттестации обучающихся фиксируются в Программе государственной итоговой аттестации.

В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Оценка личностных результатов обучающихся осуществляется через оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые устанавливаются требованиями ФГОС СОО.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность. Достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня.

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ФОП СОО, которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

Для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий применяется экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных исследований и проектов.

7.1 Текущий контроль и промежуточная аттестация

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением в ходе освоения программ учебных предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик и

профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждому предмету, дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов, экзаменов по модулю, дифференцированных зачетов, зачетов, контрольных работ. Экзамены и дифференцированные зачеты могут быть комплексными. Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированных зачетов, зачетов, контрольных работ проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины, междисциплинарного курса, учебной и производственной практик. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме обучения не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10, без учета зачета по физической культуре.

По профессиональным модулям промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по модулю, направленного на оценку степени овладения обучающимися профессиональными компетенциями.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы специальности создаются оценочные материалы в виде фонды оценочных средств.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Формы, порядок и периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся регламентируются соответствующими локальными актами техникума.

7.2 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем является обязательной и осуществляется после освоения программы подготовки специалистов среднего звена в полном объеме и завершается выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы. Оценочные материалы в виде фондов оценочных средств представлены в Программе государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена (в виде демонстрационного) и защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломного проекта (работы), описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

РАЗДЕЛ 8 РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Организация-разработчик: КГБ ПОУ «Дивногорский техникум лесных технологий»

Разработчики:

Романова Наталья Владимировна, старший методист КГБ ПОУ
«Дивногорский техникум лесных технологий»