

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
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 – 2024 г.

Содержание

Раздел 1 Общие положения.....	4
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 Общие компетенции выпускника	8
4.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника.....	17
4.3 Дополнительные профессиональные компетенции, формируемые за счет часов из вариативной части.....	46
Раздел 5 Структура основной профессиональной образовательной программы...	62
5.1 Учебный план	62
5.2 Календарный учебный график.....	65
5.3 Рабочая программа воспитания	32
5.4 Календарный план воспитательной работы	34
Раздел 6 Условия реализации основной профессиональной образовательной программы.....	53
6.1 Требования к материально-техническому обеспечению основной профессиональной образовательной программы	53
6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы	57
6.3 Требования к организации воспитания обучающихся.....	58
6.4 Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы.....	59
6.5 Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы.....	64
Раздел 7 Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.....	65
Раздел 8 Разработчики основной профессиональной образовательной программы	66
<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)

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

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 2. 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 3. 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 4. 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 ПДП

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

4.1 Общие компетенции выпускника

Изучение дисциплин общеобразовательного цикла направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

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;

ЛР 8 патриотического воспитания:

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-нравственного воспитания:

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;

эстетического воспитания:

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;

физического воспитания:

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;

трудового воспитания:

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;

экологического воспитания:

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;

ценности 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 освоения основной образовательной программы должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) *базовые логические действия:*

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) *базовые исследовательские действия:*

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

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

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) *работа с информацией:*

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) *общение:*

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) *совместная деятельность:*

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) *самоорганизация:*

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других людей на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают в себя освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для

учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию.

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
		Умения:

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений
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	Умения: описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 интересные 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

4.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Навыки:

Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	ПК 1.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа	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 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 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 потехническому обслуживанию;
		Назначение, устройство и принципы работы элементов беспилотной авиационной системы;
		Классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методы ихобнаружения 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 всоответствии 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 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.
	ПК 1.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных	Навыки:
		Транспортировки к месту взлета (от места посадки);
		Приведения в предстартовое состояние;
		Обеспечения работы наземных элементов в ходе подготовки и выполнения полетов;

	воздушных судов самолетного типа	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;
--	---	---

		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 2.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного 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 системы 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 2.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного 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 2.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств		Навыки:
		Изучения полетного задания, отработки порядка его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном;

	(инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов	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 беспилотных воздушных судов смешанного типа	ПК 3.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного 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 3.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного 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.
		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;
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		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.
		Навыки:
		Выполнения внешнего осмотра и выявления неисправностей
	ПК 3.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные	

технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа	Проведения подготовки стартово-посадочной площадки;	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; 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. В 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;
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	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.

	пространства, а также 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, порядоких 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.
	ПК 4.3. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации	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.
		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 воздушного 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 воздушного 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 обновлении 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.

4.3 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 Планировать, осуществлять и контролировать работы по использованию лесов	Навыки: работы с инструкциями по технике безопасности в лесном хозяйстве; осуществления подготовительных и вспомогательных работ по посадке лесных культур; осуществления подготовительных и вспомогательных работ при закладке плантаций; осуществления подготовительных и вспомогательных работ при закладке питомников; проведения очистки мест рубок; составления заявления и приложений к нему при регистрации беспилотных летательных аппаратов; заполнения представлений и сообщений о полете в зависимости от устанавливаемого режима; составления запроса на полет в местные органы самоуправления; использования ГИС-приложений при дешифрировании снимков земли высокого разрешения; применения основных маневров на компьютерном симуляторе; применения основных маневров на беспилотном летательном аппарате;

	выполнения задач по съемке местности. работы с лесохозяйственным регламентом лесничества; заготовки хвойной лапки, сортировки, очистки и упаковки в пачки; заготовки сырья из луба, лыка и мочала; изготовления метел, веников, изделий из рогожи. осуществления подготовительных и вспомогательных работ по посадке лесных культур, закладке плантаций, питомников; проведения очистки мест рубок; Умения: принимать технологическое решение о переработке съедобных грибов в промышленных масштабах; принимать технологические решения о переработке съедобных ягод в промышленных масштабах; принимать технологическое решение по переработке пихтовой лапки, коры деревьев для заготовки сырья из луба (лыка), мочала; изготавливать метла, веники, изделия из рогожи; заготавливать сырье из луба, лыка, мочала; заготавливать хвойную лапку, сортировать, очищать и упаковывать в пачки; Знания сущность профессии «Лесовод»; особенности заготовки, а так же способы и методы заготовки ореха кедрового ореха на территории Восточной Сибири, технологию переработки ореха в таежных условиях правила очистки мест рубок леса; способы заготовки и стандарты на заготовку хвойной лапки; правила заготовки сырья и технологию изготовления рогожных изделий; передовые методы и правила техники безопасности при выполнении работ; инструменты и правила пользования ими; виды съедобных грибов, способы и методы заготовки грибов в промышленных масштабах виды съедобных ягод, сроки сбора, а также подготовку к транспортировке, методы хранения и транспортировки; особенности сбора ягод; лесные участки, на которых разрешен забор древесного сока, основные породы с которых разрешен сбор сока и основные способы забора сока с растущих и срубленных деревьев, методы сбора сока; устройство пчелиных пасек на землях лесного фонда;
--	---

		технологии заготовки бересты, территория на которой разрешено заготавливать бересту, изделия из бересты; способы очистки мест рубок, подбор технологий при различных условиях среды; новые технологии переработки порубочных остатков. Безотходное производство (изготовление пеллетов, хвойного масла); правила заготовки сырья из луба, лыка, мочала.
--	--	---

4.4 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	50	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
--	--	---

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 формируется с учетом технологического профиля получаемой специальности за счет введения углубленных предметов, дополнительных профессиональных компетенций по видам деятельности, дополнительных знаний, умений, навыков.

Учебный план определяет следующие качественные и количественные характеристики ППСЗ:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;
- семестр проведения государственной итоговой аттестации.

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.

Общеобразовательная подготовка

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)

Учебный план среднего общего образования (общеобразовательный цикл) предусматривает обязательное изучение следующих учебных предметов (с выделением профильных предметов, выделения вариативной части):

Предмет	Обязательная нагрузка	в т.ч. из вариативной части
Русский язык	78	31
Литература	110	20
Математика (углубленный уровень)	190	100
Информатика	132	54
Физика	190	100
Химия	72	31
Биология	72	31
Обществознание	72	31
Проектная деятельность (индивидуальный проект)	68	68
Родной язык	36	36
Иностранный язык	98	18
История	120	20
Физическая культура	98	18
Основы безопасности и защиты Родины	68	
География	72	32
ИТОГО	1476	590

Студенты, осваивающие образовательную программу на базе основного общего образования, выполняют индивидуальный проект. 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)
2024-2025 учебный год**

5.2 Календарный учебный график

Индекс	Наименование циклов, дисциплин	Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)									
	профессиональных модулей, МДК, практик	I курс		II курс		III курс		IV курс			
		1 сем. 16,5 нед.	2 сем. 23,5 нед.	3 сем. 17 нед.	4 сем. 24 нед.	5 сем. 17 нед.	6 сем. 24 нед.	7 сем. 17 нед.	8 сем. 24 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 техникума (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 техникума.
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 техникуме.

6. Развитие материально-технического обеспечения для формирования социокультурной среды, условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся во время вне учебной работы с обучающимися.

Оценка результатов реализации рабочей программы осуществляется по следующим направлениям: создание условий для воспитания обучающихся и эффективность проводимых мероприятий.

5.4 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КГБ ПОУ «Дивногорский техникум лесных технологий»

№ п/п	Мероприятие	Курс	Ответственный	Структурный элемент программы воспитания (Модули)
СЕНТЯБРЬ				
1.	Организация работы научно-исследовательского общества студентов «Малая Лесная Академия»	1-4	Руководитель МЛА	Профессиональный выбор
2.	Общее собрание «Правовая ответственность несовершеннолетних» (инспектор УООПиДН)	1-2	Социальный педагог	Правовое сознание
3.	Торжественная линейка «День знаний»	1-4	Заместитель директора по ВР, педагог организатор, классные руководители педагог	Ключевые дела техникума Профессиональный выбор
4.	Организационное собрание «Наше общежитие, нормы и правила»	1	Комендант Воспитатели	Ключевые дела техникума Студенческое самоуправление
5.	Единый классный час, посвящённый Дню окончания Второй мировой войны, Дню солидарности и борьбе с терроризмом	1-4	Классные руководители	Правовое сознание
6.	День здоровья	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
7.	Классный час «Международный день распространения грамотности»	1-4	Заведующий библиотекой	Ключевые дела техникума
8.	Организационное собрание обучающихся из категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и лиц из их числа	1	Социальный педагог	Кураторство и поддержка
9.	Квест-игра «В активном поиске»	1	Педагог организатор Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Студенческое самоуправление
10.	Круглый стол «Толерантность в студенческой среде»	1-2	Преподаватель истории	Правовое сознание
11.	Посвящение в студенты	1	Педагог организатор Классные руководители	Ключевые дела техникума Профессиональный выбор
12.	Концерт, посвященный дню работника леса	1-4	Руководитель вокальной студии	Ключевые дела техникума

13.	Встреча с инспектором УООПиДН «Законодательные меры за противоправные действия в сфере информационных технологий»	1-2	Социальный педагог	Правовое сознание
14.	Участие в Краевом экологическом фестивале «В ЭКОтренде»	2-4	Педагоги ДО	Молодежные (студенческие) общественные организации
15.	Собрания несовершеннолетних студентов с приглашением инспектора УООПиДН о правовой ответственности несовершеннолетних	1-2	Социальный педагог	Правовое сознание
16.	Муниципальный этап военно-патриотического фестиваля «Сибирский щит»	1-3	Преподаватель ОБЖ	Молодежные (студенческие) общественные организации
17.	Экскурсии по библиотеке «Искусство быть читателем»	1	Заведующий библиотекой	Ключевые дела техникума
18.	Участие в экологической битве «Зеленый десант» (г. Красноярск)	1-3	Педагоги ДО	Молодежные (студенческие) общественные организации
19.	Участие в экологической акции «День Енисея»	2-3	Педагоги ДО	Молодежные (студенческие) общественные организации
20.	Собрания по секциям «Права и обязанности студентов, проживающих в общежитии»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
21.	Организационное собрание по формированию студенческого совета из числа первокурсников	1-3	Воспитатели	Студенческое самоуправление
22.	Мониторинг исследования обучающихся нового набора. Склонности, поведение, семейное благополучие, особенности характера	1	Педагог психолог, классные руководители	Кураторство и поддержка Взаимодействие с родителями
23.	Тематический вечер «История моей будущей профессии»	1	Воспитатели	Профессиональный выбор
24.	Час воспитателя «Береги леса» (противопожарные мероприятия)	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
25.	Вечер знакомства «С новосельем, первокурсник!»	1	Воспитатели	Ключевые дела техникума
26.	Час воспитателя, адаптация «Я студент СПО»	1	Воспитатели	Ключевые дела техникума
27.	День работника леса, выпуск стенгазеты,	1-4	Воспитатели	Ключевые дела

	праздничный концерт, игровая программа			техникума
28.	Час воспитателя по профилактике курения «Дыши свободно»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
29.	Спортивное мероприятие «Молодежь против наркотиков»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
30.	Первенство техникума по волейболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
31.	Первенство техникума по волейболу среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
32.	Первенство г. Дивногорска по л/а кроссу	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
33.	Городской студенческий фестиваль ГТО	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
34.	Финальные соревнования по л/а кроссу краевой спартакиады «Молодежная спортивная лига»	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
35.	Муниципальный этап Всероссийской акции «Кросс нации»	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
36.	Чемпионат г. Дивногорска по мини-футболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
37.	Встреча с представителями работодателей с приглашением действующих специалистов в рамках мероприятий «Введение в специальность»	1	Преподаватели ПЦК 35.02.03	Профессиональный выбор
ОКТАБРЬ				
1.	Онлайн выставка домашних любимцев волонтеров техникума, приуроченная к Всемирному дню защиты животных	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Цифровая среда
2.	Участие волонтеров в встречах с представителем En+ Group по обучению создания проектов и оформления заявок на конкурс Фонда президентских грантов	1-4	Педагоги ДО	Молодежные (студенческие) общественные организации Цифровая среда

3.	Социально психологическое тестирование обучающихся	1-3	Педагог психолог	Ключевые дела техникума
4.	Родительское собрание	1	Заместитель директора по ВР	Взаимодействие с родителями
5.	Видеоролик «День отца»	1-4	Педагог организатор	Ключевые дела техникума
6.	Поздравление работников техникума, находящихся на заслуженном отдыхе	1-4	Педагог ДО	Ключевые дела техникума Студенческое самоуправление
7.	День Учителя День Самоуправления	1-4	Педагог организатор	Ключевые дела техникума Студенческое самоуправление
8.	Выставка рисунков и фотографий «Золотая осень»	1-4	Педагог организатор	Ключевые дела техникума
9.	Студенческая конференция	1-3	Педагог организатор	Студенческое самоуправление
10.	Конкурс талантов первого курса «Многообещающая группа»	1	Педагог организатор	Ключевые дела техникума
11.	Участие в интеллектуальной игре «Ворошиловский стрелок» Институт СИНЕРГИЯ	1-4	Педагог организатор	Молодежные (студенческие) общественные организации
12.	«Толерантность» занятие с элементами тренинга	2	Педагог психолог	Кураторство и поддержка Правовое сознание
13.	Личностное исследование студентов первого курса	1	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
14.	«Мои переживания» коррекционное развивающее занятия (студенты с ОВЗ, дети-сироты из группы риска)	1-4	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
15.	Встреча с представителями общественной антинаркотической организацией «АнтиДилер»	1-2	Социальный педагог	Правовое сознание
16.	Киновечер «Большая перемена. Образ учителя в кино»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
17.	Фестиваль «Мир Профтехы – территория успеха» День Профтехобразования	2-4	Цикловые комиссии	Профессиональный выбор
18.	Час воспитателя «Личная гигиена»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
19.	Школа самоуправления. Обучающий семинар для старост учебных групп	1-2	Заместитель директора по ВР	Студенческое самоуправление
20.	Час воспитателя «Дом, в котором я живу»	1	Воспитатели	Ключевые дела техникума
21.	Всемирный день математики. Конкурс	1-3	Преподаватель	Профессиональный

	«Смекалистых» математическая викторина		математики	выбор Цифровая среда
22.	Развлекательная программа «Будем знакомы»	1	Воспитатели	Ключевые дела техникума
23.	Встреча с участниками ДНД. Пропагандистская деятельность дружины	1-3	Руководитель ДНД	Правовое сознание
24.	Викторина «Край, в котором я живу».	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
25.	Диспут по профилактике проявлений терроризма и экстремизма «Законодательство РФ в сфере противодействия экстремизму и терроризму»	1	Преподаватель истории	Правовое сознание
26.	Час воспитателя «Огонь друг или враг?» (противопожарные мероприятия)	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
27.	Беседа – тренинг «Профилактика и разрешение конфликтов»	1-4	Воспитатели	Кураторство и поддержка
28.	Конференция «Волонтерство как средство профессиональной социализации будущих специалистов»	1-4	Педагоги ДО	Профессиональный выбор
29.	Первенство техникума по флорболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
30.	Первенство техникума по баскетболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
31.	Первенство техникума по баскетболу среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
32.	Первенство г. Дивногорска по двоеборью	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
33.	Первенство г. Дивногорска по стрельбе	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
34.	Финальные соревнования по двоеборью краевой спартакиады «Молодежная спортивная лига»	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
35.	Беседа «Экзамены квалификационные без волнений»	4	Классные руководители	Кураторство и поддержка
НОЯБРЬ				
1.	Классный час «День Государственного герба Российской Федерации»	1-2	Классные руководители	Ключевые дела техникума
2.	Классный час «Суд народов» День начала Нюрнбергского процесса	3-4	Классные руководители	Ключевые дела техникума
3.	День памяти погибших при исполнении	1-4	Педагог организатор	Ключевые дела

	служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России			техникума Студенческое самоуправление
4.	«Планирование жизненного пути» занятия с элементом тренинга	4	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
5.	«Вместе» развивающие занятия с элементами тренинга	1	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
6.	«Чувство гнева и альтернативные стили поведения в гневе» занятия с элементом тренинга (студенты с ОВЗ, дети-сироты из группы риска)	1-4	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
7.	Концерт, посвященный Дню матери	1-4	Педагог организатор	Ключевые дела техникума Студенческое самоуправление
8.	Акция «Сохраним птиц – сохраним леса»	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
9.	Добровольческий квест «Дорогою добра»	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
10.	Заседание студ.совета общежития «Наставник в жизни каждого»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума Студенческое самоуправление
11.	Час воспитателя «Вместе - целая страна» в рамках празднования Дня народного единства	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
12.	Уроки ЗОЖ (с использованием м в/ф «Алкоголь признать виновным»).	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
13.	Творческий вечер «Мамины руки - нет их теплее, посвященный Дню матери	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
14.	Вечер «Осенний бал»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума Студенческое самоуправление
15.	Театрализованная программа «Лесные истории на новый лад» (лесное дело)	3	Воспитатели	Профессиональный выбор
16.	Конкурс «Представляю свою специальность»	3	Воспитатели	Профессиональный выбор
17.	Тематический вечер ко Дню народного единства	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
18.	Экологический праздник, Акция «Синичкин день»	1-2	Воспитатели	Ключевые дела техникума
19.	Круглый стол с представителями ОПДН, КДН и ЗП «Последствия нашего поведения»	1-2	Социальный педагог	Правовое сознание
20.	Первенство техникума по н/теннису	1-4	Руководитель	Ключевые дела

	среди мужских команд		физического воспитания	техникума
21.	Первенство техникума по н/теннису среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
22.	Первенство техникума по мини-футболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
23.	Первенство техникума по стрельбе среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
24.	Первенство техникума по стрельбе среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
25.	Первенство г. Дивногорска по н/теннису среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
26.	Первенство г. Дивногорска по н/теннису среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
27.	Первенство г. Дивногорска по флорболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
28.	Финальные соревнования по армрестлингу краевой спартакиады «Молодежная спортивная лига»	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
29.	Кубок г. Дивногорска по волейболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
30.	Кубок г. Дивногорска по волейболу среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
31.	Викторина «Зимний лес»	2-4	Преподаватели ПЦК 35.02.03	Профессиональный выбор
ДЕКАБРЬ				
1.	Классный час «День неизвестного солдата»	1	Классные руководители	Ключевые дела техникума
2.	Классный час «Международный день инвалидов»	2	Классные руководители	Ключевые дела техникума
3.	Классный час «День добровольца (волонтера) в России»	3	Классные руководители	Ключевые дела техникума
4.	Классный час «День Героев Отечества»	4	Классные руководители	Ключевые дела техникума
5.	Праздничное мероприятие «День	1-4	Педагог организатор	Ключевые дела

	Конституции Российской Федерации»			техникума Цифровая среда
6.	Школа самоуправления. Обучающий семинар для старост учебных групп	1-3	Заместитель директора по ВР	Студенческое самоуправление
7.	День добровольца (волонтера). Акция «Сделаем вместе!», игровой час «От улыбки станет всем светлей!», круглый стол «Волонтерское движение в регионе»	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Цифровая среда
8.	Экологический интерактив «Зимующие птицы» для дошкольников и школьников г.Дивногорска	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Цифровая среда
9.	«Добро Ёлка», тематическое новогоднее поздравление в формате инвент мероприятия	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
10.	Участие активистов волонтерского отряда в «Муниципальном Доброфоруме» МАУ МЦ «Дивный»	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
11.	Участие активистов волонтерского отряда в Региональном молодёжном форуме «ДОБРОФОРУМ» г.Красноярск	1-4	Педагоги ДО	Молодежные (студенческие) общественные организации
12.	Участие в гало-концерте и этнолого-краеведческой игре в рамках межрегионального студенческого фестиваля национальных культур «Мы дружбой едины»	1-4	Педагог организатор Преподаватель истории Руководители творческих коллективов	Молодежные (студенческие) общественные организации
13.	Мастер класс «Изготовление новогодней поделки» Комплексный социальный центр г.Дивногорск	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
14.	День памяти Д.Сумина	1-4	Педагог организатор Руководитель ДНД	Ключевые дела техникума
15.	Новогодний карнавал	1-4	Педагог организатор	Ключевые дела техникума
16.	Городской Молодёжный Бал, вручение премии Главы города Дивногорска «Признание молодых	1-4	Педагоги ДО Руководители творческих коллективов	Молодежные (студенческие) общественные организации
17.	«Роль отношений в жизни человека» занятие с элементом тренинга (студенты с ОВЗ, группа риска)	1-4	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
18.	Форум «Правовая грамотность молодёжи – основа противодействия коррупции»	2-4	Социальный педагог	Правовое сознание
19.	Организационное собрание обучающихся из категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и	1-4	Социальный педагог	Кураторство и поддержка Правовое сознание

	лиц из их числа			
20.	К Международному дню борьбы со СПИДом просмотр презентаций: «Ты должен это знать – вся правда о СПИДе»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
21.	Викторина «Деревянных дел мастера»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
22.	Тематический час ко Дню Конституции РФ «Право на труд»	2	Воспитатели	Ключевые дела техникума
23.	Первенство техникума по О.Ф.П. среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
24.	Первенство техникума по О.Ф.П. среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
25.	Первенство г. Дивногорска по плаванию	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
26.	Классный час «День Конституции РФ»	1-4	Классные руководители	Ключевые дела техникума
ЯНВАРЬ				
1.	Мероприятие к Дню российского студенчества «Татьянин день»	1-4	Педагог организатор Воспитатели	Ключевые дела техникума
2.	Классный час День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста	1-4	Классные руководители	Ключевые дела техникума
3.	Индивидуальное анкетирование «Ваш взгляд на адаптацию в группе»	1	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
4.	Индивидуальные занятия «Путешествие в будущее или что мне нужно для счастья» ОВЗ	1-4	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
5.	«Поговорим рисунками» развивающее, терапевтическое занятие	1	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
6.	Акция: Собор корма для зимующих птиц	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
7.	Акция «День объятий»	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
8.	Экологический интерактив «Зимующие птицы» для школьников г.Дивногорска	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
9.	Экологический интерактив «Зимующие птицы» для детей с ОВЗ Комплексного центра социальной помощи населению г. Дивногорска	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
10.	Кубок техникума по баскетболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
11.	Кубок техникума по баскетболу среди	1-4	Руководитель	Ключевые дела

	женских команд		физического воспитания	техникума
12.	Первенство г. Дивногорска по л/гонкам	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
13.	Финальные соревнования по плаванию краевой спартакиады «Молодежная спортивная лига»	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
14.	Классный час «Медиаграмотность и цифровая гигиена»	1-4	Классные руководители	Кураторство и поддержка Цифровая среда
15.	Деловая игра «Моя профессия»	2	Преподаватели ПЦК 25.02.08	Профессиональный выбор
ФЕВРАЛЬ				
1.	Классный час «День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве»	1-4	Классные руководители	Ключевые дела техникума
2.	Классный час «День российской науки»	4	Заведующий библиотекой	Ключевые дела техникума
3.	Общетехникумовская линейка «День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества»	1-4	Педагог организатор	Ключевые дела техникума
4.	Международный день родного языка. Цикл тематических мероприятий, выставок	1-4	Преподаватель русского языка, Заведующий библиотекой	Ключевые дела техникума
5.	День воинской славы России. Конкурсы, акции, открытые мероприятия	1-4	Педагог организатор Классные руководители	Ключевые дела техникума
6.	«Что я знаю о себе? Какой я в глубине души?» занятие с элементами тренинга (ОВЗ, группа риска)	1-4	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
7.	Психология семейной жизни	1-4	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
8.	«Выбор» занятие с элементами тренинга	2	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
9.	«Цели» занятие с элементами тренинга	3	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
10.	Диагностика самооценки	2	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
11.	Конкурс военной песни «Мы помним...»	1-4	Педагог организатор Руководители творческих объединений	Ключевые дела техникума
12.	Концерт «День защитника Отечества» (войсковая часть)	1-4	Педагог организатор Руководители творческих	Ключевые дела техникума

			объединений	
13.	Деловые игры «Что я знаю о своей профессии?»	3	Воспитатели	Профессиональный выбор
14.	Литературный вечер «Героев живые имена...» (День памяти воинов-интернационалистов, приуроченный к завершению вывода советских войск из Афганистана в 1989 году)	1-2	Воспитатели	Ключевые дела техникума
15.	Час воспитателя «Ты и твоё здоровье»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
16.	Конкурс «Лучшая комната общежития»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
17.	Час воспитателя «Культура общения»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
18.	Акция и социальный опрос населения г.Дивногорска «Зимующие птицы»	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
19.	Экологический квиз, обучающиеся СПО г.Дивногорска	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Цифровая среда
20.	Игровая программа «Деревья в нашей жизни». Комплексный социальный центр г.Дивногорска	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Цифровая среда
21.	Первенство техникума по мини-футболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
22.	Зональные соревнования по баскетболу краевой спартакиады «Молодежная спортивная лига» среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
23.	Зональные соревнования по баскетболу краевой спартакиады «Молодежная спортивная лига» среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
24.	Финальные соревнования по баскетболу краевой спартакиады «Молодежная спортивная лига» среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
25.	Первенство г. Дивногорска по баскетболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
26.	Первенство г. Дивногорска по баскетболу среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
27.	Финальные соревнования по л/гонкам краевой спартакиады «Молодежная спортивная лига»	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации

28.	Муниципальный этап Всероссийской акции «Лыжня России»	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
29.	Традиционные семейные ценности	1-4	Классные руководители	Кураторство и поддержка
МАРТ				
1.	Торжественное мероприятие «На крыльях весны!», Международный женский день	1-4	Педагог организатор	Ключевые дела техникума Цифровая среда
2.	Участие в праздничных мероприятиях, классный час «День воссоединения Крыма с Россией»	1-4	Педагог организатор Классные руководители	Ключевые дела техникума Правовое сознание
3.	Оформление выставки «Всемирный день театра»	1-4	Заведующий библиотекой	Ключевые дела техникума
4.	Участие в КЭФ Молодёжная площадка «Поколение 2035»	1-4	Педагоги ДО	Молодежные (студенческие) общественные организации Кураторство и поддержка
5.	Экологический квиз для школьников г. Дивногорска	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
6.	Общее собрание обучающихся категории детей-сирот и детей оставшихся без попечения родителей и лиц из их числа	1-4	Социальный педагог	Ключевые дела техникума
7.	Конкурсы научно-исследовательских и творческих работ студентов на различных площадках (МЛА)	1-4	Руководитель МЛА	Профессиональный выбор
8.	«Уверенность» развивающие, коррекционное занятие	1	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
9.	«Как научиться жить без сор» развивающие занятие с элементом тренинга	1-4	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
10.	«Психологическая подготовка к итоговым испытаниям» развивающее занятие	4	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
11.	«Психологические веселые старты»	1	Руководитель МЛА	Ключевые дела техникума Цифровая среда
12.	«Социальный интеллект» занятия с элементом тренинга (ОВЗ)	1-4	Педагог психолог	
13.	Торжественное мероприятие «Последний звонок»	3, 4	Педагог организатор Классные руководители	Ключевые дела техникума
14.	День призывника	1-4	Преподаватель ОБЖ	Ключевые дела техникума
15.	Профилактика критического инцидента в молодёжной среде, телефон доверия	1-4	Социальный педагог Педагог психолог	Кураторство и поддержка

				Правовое сознание
16.	Социальный тренинг для обучающихся группы риска и родителей «Вместе все преодолеем»	1-4	Социальный педагог Педагог психолог	Кураторство и поддержка Правовое сознание Цифровая среда Взаимодействие с родителями
17.	День леса, турнир «Знатоки леса»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
18.	Час воспитателя «эмоции и поведение»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
19.	Конкурс «Мастера своего дела»	1-4	Воспитатели	Профессиональный выбор
20.	Деловая игра «Что? Где? Когда?»	1	Воспитатели	Профессиональный выбор Цифровая среда
21.	Конкурс «Лучшая комната общежития»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
22.	Час воспитателя «Культура общения»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
23.	Кубок техникума по волейболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
24.	Кубок техникума по волейболу среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума
25.	Первенство г. Дивногорска по волейболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
26.	Первенство г. Дивногорска по волейболу среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
27.	Зональные соревнования по волейболу краевой спартакиады «Молодежная спортивная лига» среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
28.	Зональные соревнования по волейболу краевой спартакиады «Молодежная спортивная лига» среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
29.	Муниципальный этап зимнего фестиваля ВФСК ГТО	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
30.	Финальные соревнования по волейболу краевой спартакиады «Молодежная спортивная лига» среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные

				организации
31.	Интеллектуально-познавательный марафон «Беспилотные системы»	2-3	Преподаватели ПЦК 25.02.08	Профессиональный выбор
АПРЕЛЬ				
1.	Классный час «День космонавтики»	1-4	Классные руководители	Ключевые дела техникума Цифровая среда
2.	«Манипуляции» занятия с элементом тренинга (ОВЗ, группа риска)	1-4	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
3.	Экологический интерактив «Сохраним лес от пожара!» для дошкольников г.Дивногорска, школьников пос.Молодежный	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Цифровая среда
4.	Экологический интерактив «Безопасный мир» для дошкольников г.Дивногорска	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Цифровая среда
5.	Акция «Столбы без огня»	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
6.	Онлайн викторина к Дню экологических знаний	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Цифровая среда
7.	Общетехникумовское родительское собрание	1-4	Заместитель директора по ВР	Взаимодействие с родителями Цифровая среда
8.	Концерт «Героям Великой Отечественной войны посвящается...»	1-4	Педагог организатор Руководители творческих объединений	Ключевые дела техникума Студенческое самоуправление
9.	Поздравление работников скорой медицинской помощи г.Дивногорска с профессиональным праздником	1-4	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
10.	Родительский лекторий «Причина детских суицидов»	1-2	Педагог психолог Социальный педагог	Взаимодействие с родителями
11.	Круглый стол «Способы поведения в критической ситуации»	1	Социальный педагог	Правовое сознание
12.	«Нравственность» занятия с элементом тренинга	2	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
13.	Собрание выпускников из категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и лиц из их числа	4	Социальный педагог	Кураторство и поддержка Цифровая среда
14.	Акция «Утренняя зарядка» к Всемирному дню здоровья	1-4	Преподаватель ОБЖ Педагог организатор	Ключевые дела техникума Студенческое самоуправление
15.	День земли, презентация о празднике	1-4	Воспитатели	Ключевые дела

				техникума Цифровая среда
16.	Денькосмонавтики «Космос—это мы»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
17.	Квест игра «Тропойю здоровья»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума Студенческое самоуправление
18.	Беседа-дискуссия «Легко ли быть молодым», Международный день солидарности молодежи	2	Воспитатели	Ключевые дела техникума
19.	Субботник «Зеленая весна»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума Студенческое самоуправление
20.	Зональные соревнования по мини- футболу краевой спартакиады «Молодежная спортивная лига»	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
21.	Первенство г. Дивногорска по мини - футболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
22.	Чемпионат г. Дивногорска по волейболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
23.	Чемпионат г. Дивногорска по волейболу среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
24.	Экзамен без волнений	1-3	Классные руководители	Ключевые дела техникума
25.	Экскурсия в Сиб ГУ им.М.Ф. Решетнева	4	Преподаватели ПЦК 25.02.08	Профессиональный выбор
МАЙ				
1.	Трудовой десант «Праздник Весны и Труда»	1-3	Воспитатели	Ключевые дела техникума
2.	Акция «Лесопожарный патруль»	1-3	Заместитель директора по ВР	Ключевые дела техникума
3.	Военно-патриотическая Игра «Юниор патриот»	1-4	Заместитель директора по ВР Преподаватель ОБЖ	Ключевые дела техникума
4.	Организация и участие в мероприятиях, посвящённых Дню Победы	1-3	Заместитель директора по ВР Преподаватель ОБЖ	Ключевые дела техникума
5.	«Совместное решение задач»	1	Педагог психолог	Кураторство и

	развивающее, коррекционное занятие			поддержка
6.	Индивидуальные личностные и эмоциональные исследования (студенты с ОВЗ, дети-сироты из группы риска)	1-3	Педагог психолог	Кураторство и поддержка
7.	Совместный субботник волонтеров и детей ОВЗ на территории Комплексного социального центра г. Дивногорск	1-3	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
8.	Экологический интерактив «Сохраним лес от пожара!» для школьников г.Дивногорска	1-3	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Цифровая среда
9.	Городской конкурс «ЭкоСелфи», в рамках благоустройства и уборки территории г. Дивногорска	1-3	Педагоги ДО	Молодежные (студенческие) общественные организации
10.	Экологический интерактив «Сохраним лес от пожара!» для дошкольников г. Дивногорска	1-3	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Цифровая среда
11.	Экологическая лекция «Сохраним лес от пожара!» для обучающихся СПО г.Дивногорска	1-3	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Цифровая среда
12.	Участие в Международной акции по посадке деревьев «Сад Памяти» в г. Красноярске	1-3	Педагоги ДО	Молодежные (студенческие) общественные организации
13.	Квартирник с волонтерами отряда «Делай добро»	1-3	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума
14.	Беседа «Административные и уголовные правонарушения» (группа риска)	1-3	Социальный педагог	Правовое сознание Кураторство и поддержка
15.	Час воспитателя «Они живут в сердцах» ко Дню Победы в Великой Отечественной войне	1-3	Воспитатели	Ключевые дела техникума
16.	Акция к международному Дню отказа от курения	1-3	Воспитатели	Ключевые дела техникума
17.	Час воспитателя, приуроченный к Международному дню семьи «Семейные ценности»	1-3	Воспитатели	Ключевые дела техникума
18.	Видеопрезентация «День детских общественных организаций России»	1-3	Воспитатели	Ключевые дела техникума Цифровая среда
19.	Выставка «День славянской письменности и культуры»	1-3	Воспитатели	Ключевые дела техникума
20.	ДеньгосударственногофлагаРФ.Викторина «СимволыРоссии»	1-3	Воспитатели	Ключевые дела техникума
21.	Вечер военно-патриотических кинофильмов о Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.	1-3	Воспитатели	Ключевые дела техникума Цифровая среда

22.	Классный час «Герои России»	1-4	Классные руководители	Кураторство и поддержка
23.	Акция к международному дню отказа от курения.	1-3	Воспитатели	Ключевые дела техникума
24.	Эстафета посвященная празднованию Победы в Великой Отечественной войне	1-4	Руководитель физического воспитания	Ключевые дела техникума Молодежные (студенческие) общественные организации
25.	Муниципальный этап летнего фестиваля ВФСК ГТО	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
26.	Кубок г. Дивногорска по баскетболу среди женских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
27.	Кубок г. Дивногорска по баскетболу среди мужских команд	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации
ИЮНЬ				
1.	Участие в мероприятиях муниципалитета «День защиты детей»	1-3	Педагог организатор	Молодежные (студенческие) общественные организации
2.	Видеопрезентация «День русского языка»	1-4	Преподаватель русского языка	Ключевые дела техникума Цифровая среда
3.	Акции, возложение цветов «День памяти и скорби»	1-3	Педагог организатор	Ключевые дела техникума
4.	Участие в мероприятиях муниципалитета «День молодёжи»	1-3	Педагог организатор	Молодежные (студенческие) общественные организации
5.	«Бал в кедах», итоги конкурса «Созвездие»	1-4	Педагог организатор	Ключевые дела техникума
6.	Интеллектуальная игра «День эколога»	1-3	Педагоги ДО	Ключевые дела техникума Цифровая среда
7.	День России, спортивные игры	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
8.	Конкурс рисунков к Международному дню защиты детей «Мое счастливое детство»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
9.	День России. Конкурс стихов о России «Россия – Родина моя!»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
10.	Час воспитателя «Соблюдай правила	1-3	Воспитатели	Ключевые дела

	ПДД»			техникума
11.	День здоровья «Мы выбираем спорт!»	1-4	Воспитатели	Ключевые дела техникума
12.	Городские спортивные мероприятия, посвящённые празднованию «Дня России»	1-4	Руководитель физического воспитания	Молодежные (студенческие) общественные организации

В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА

Работа спортивных и творческих объединений, клубов и студенческих объединений Центра молодежных проектов и студенческих инициатив	
Участие в работе городского студенческого совета	
Психологическое сопровождение студентов техникума, выявление проблем, корректировка поведения	
Участие в спортивных соревнованиях (по заявке спортивного городского комитета)	
Организация экскурсий: «Центр развития и поддержки предпринимательства»; Комитет по развитию предпринимательства и потребительского рынка Красноярского края	
Привлечение студентов к участию: — в научно-практических конференциях; — в городских, краевых форумах, конференциях по проблемам воспитания гражданской позиции, акциях гражданско-патриотической направленности; — в молодежных экологических акциях; — в молодежных форумах; — в мероприятиях по профилактике алкогольной, табачной, наркотической зависимостей; — в молодежных творческих конкурсах	
Разработка нормативных документов по организации внеучебной воспитательной работы	
Организация участия студентов в экскурсиях на предприятия и организации городов Дивногорска, Красноярска	
1 раз в квартал	Совет классных руководителей
Сентябрь – до 15	Заполнение Социальных паспортов учебных групп Классные руководители
Сентябрь – до 30	Составление Социального паспорта учебных групп Социальный педагог
Сентябрь – до 15	Заполнение социально-информационных папок учебных групп Классные руководители
Сентябрь – до 30	Утверждение социально-информационных папок учебных групп Заместитель директора по ВР
Сентябрь – до 15	Утверждение планов работы на учебный год: педагог организатор, педагог психолог, социальный педагог, воспитатели, заведующий библиотекой, руководители клубов, творческих и спортивных объединений, НИС МЛА Заместитель директора по ВР
Июнь – до 10	Отчетная документация классных руководителей, социально – психологической службы, педагога организатора, руководителя физической культуры, воспитателей, руководителей клубов, творческих объединений и т.д.
Один раз в месяц	Заседание административной комиссии Заместитель директора по ВР
Один раз в месяц	Совет профилактики правонарушений несовершеннолетних Социальный педагог

Один раз в неделю	Планерка воспитателей Заместитель директора по ВР
Один раз в месяц	Административные рейды в общежития Специалист по ОТ
1 раз в квартал	Мониторинг внеучебной занятости студентов Заместитель директора по ВР
1 раз в квартал	Общее собрание Дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей Социальный педагог
В течение года	Ознакомление и подписание инструкций Абитуриенты и их родители Заместитель директора по ВР Председатель приемной комиссии Классные руководители
В течение учебного года	Коррекционно-профилактические занятия Студенты 1,2,3,4 курсов Педагог психолог
Ежемесячно По индивидуальным планам воспитателей	Поздравительная открытка с Днём рождения! Рейды санитарной тройки по проверке санитарного состояния комнат, мест общего пользования Оформление плаката по итогам санитарной тройки Заседания студенческих советов общежитий Общие собрания, собрания по секциям Воспитатели

РАЗДЕЛ 6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 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 учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

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.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, располагает материально-технической базой, обеспечивающей 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.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

Оснащение лабораторий:

Лаборатория «Электротехники и электроники, приборного и электрорадиотехнического оборудования»

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- учебный стенд «ЛЭС - 4»-8шт.;
- учебный стенд «Электротехника и электроника»-3шт.
- лабораторный комплекс Промэлектроника ПЭ-СК;
- набор радиоэлементов
- набор соединителей, модулей для монтажа\демонтажа методом пайки
- набор планшетов для объёмного монтажа
- логическое реле PLR-S-CPU-1410 серии ONI;
- программируемое реле с поддержкой аналоговых сигналов для локальных систем ОВПД;
- тулбокс (10 рабочих мест):
- пассатижи
- боковые кусачки
- устройства для снятия изоляции 0,2-6мм
- ножи для резки и зачистки
- мультиметры универсальный
- шуруповёрты аккумуляторные
- клещи обжимные 0,5-6,0 мм²
- аудиовизуальный демонстрационный комплекс
- комплект учебно-методической документации

Оснащение мастерских:

Мастерская «Беспилотных авиационных систем»

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- аудиовизуальный демонстрационный комплекс
- комплект учебно-методической документации
- компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории
- персональный компьютер для обучающихся с доступом в сеть internet (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации
- БПЛА различных типов
- станция внешнего пилота

- комплект запасных частей для сборки беспилотного воздушного судна
- Средства технического обслуживания и групповой комплект запасных частей и инструментов

Тренажерный центр.

- зона полетов БПЛА

№ п/п	Вид электронного образовательного ресурса, электронного информационного ресурса	Наименование электронного образовательного ресурса, электронного информационного ресурса
1	2	3
1	Вид электронного образовательного ресурса (электронный курс, электронный тренажер или симулятор, интерактивный учебник, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы и другое)	Общероссийский портал Math-Net.Ru
		КиберЛенинка
		Научный журнал «Информационно-управляющие
		https://skyarc.ru/
		сайт Небосвод
		https://fpln.ru/ Полетные планы
		Симулятор беспилотной авиационной системы, оборудованный рабочим местом оператора беспилотного воздушного судна, рабочим местом инструктора
		Симулятор полетов FPV Drone Racing
2	Вид электронного информационного ресурса (электронно-библиотечные ресурсы и системы, информационные и справочно-правовые системы и другое)	ЭР ЦОС СПО ЭБС «PROФобразование»
		Открытая библиотека Юрайт
		Научная электронная библиотека

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает практическую подготовку в формате обязательной учебной и производственной практики.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности.

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+**сетевое**

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Для специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем предпочтение должно отдаваться организациям и предприятиям, использующим в своей деятельности беспилотные авиационные системы. Оптимальным является вариант, когда база практики совпадает с местом будущей работы выпускника. Это поможет молодому специалисту быстрее освоиться с рабочим местом и трудовым коллективом.

6.2 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.

6.3 Требования к организации воспитания обучающихся

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.);
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди 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 Авиационное, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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	высшая

			Учитель начальных классов 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	Яшина Ксения Алексеевна	КГБ ПОУ «Дивногорский техникум лесных технологий», 2021. Специалист лесного и лесопаркового хозяйства	-
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	Мицкевич Татьяна Викторовна	Красноярский государственный педагогический университет, 1995 г.	высшая

	деятельности		Учитель английского и немецкого языков	
		Ермакова Елена Владимировна	КГПУ имени В.П. Астафьева, 2002 г. Учитель истории и английского языка	высшая
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Ярославцев Игорь Дмитриевич	ГОУ ВПО «СибГТУ», 2010 г. Лесное хозяйство	высшая
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	высшая

			Инженер-электрик	
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 профессионального образования, 2015.	высшая
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	Суханова Юлия Анатольевна	ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева». 2016 г. Педагог-психолог	первая
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	высшая

			экономики, 2007г. Финансы и кредит Экономист	
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»	Яшина Ксения Алексеевна	КГБ ПОУ «Дивногорский техникум лесных технологий», 2021. Специалист лесного и лесопаркового хозяйства	-
--------------	---	----------------------------	---	---

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 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.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения предметов, дисциплин;

оценка освоения компетенций обучающимися.

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;

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 профессиональному 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 фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

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.

Организация и проведение промежуточной аттестации, особенности промежуточной аттестации по профессиональному модулю 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.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена 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»