

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

ПРИНЯТА
Решением Педагогического совета
колледжа ФГБОУ ВО Горский ГАУ
Протокол № 4
от «27» ноября 2023 года



Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла
ДУП.01 Индивидуальный проект

Код и наименование специальности	25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
Профиль получаемого профессионального образования	Технологический
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.01.2023 г. № 2
Реквизиты федеральной образовательной программы среднего общего образования	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371
Год начала подготовки	2025
Форма обучения	Очная
Срок получения СПО по ОП СПО - ППССЗ	3 года 10 месяцев
Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП СПО - ППССЗ	Протокол № 1 от 30 ноября 2023 г.
Реквизиты приказа уполномоченного лица ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП СПО - ППССЗ	Приказ ректора ФГБОУ ВО Горский ГАУ от 30.11.23 г. № 284/06-06
Номер по реестру ОП СПО ФГБОУ ВО Горский ГАУ	СПО-250208-9-2023

Владикавказ, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУП.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины ДУП.01 Индивидуальный проект является частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования: 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем технологического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является частью общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных дисциплин, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Исследование и проект выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Обучающиеся самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Используются элементы математического моделирования и анализа как инструмент интерпретации результатов исследования. Проблематика и методология индивидуального проекта должны быть ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных дисциплин одной или нескольких предметных областей.

1.3. Цели и результаты освоения учебной дисциплины

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:
сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

1.4. Перечень формируемых компетенций

Общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции (ПК):

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.

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.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 39 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 39 часов;

- внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося не предполагается.

Часы вариативной части учебных циклов ППСЗ не предусмотрены.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	38
контрольные работы	-
Индивидуальный проект	-
Внеаудиторная (самостоятельная) работа (всего)	-
Консультации	1
Промежуточная аттестация	-
Промежуточная аттестация в форме итоговой оценки во 2 семестре	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Культура исследования и проектирования		8	
Тема 1.1. Что такое проект? Реализация проекта.	Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 1. 2. Анализ проектов.	Замысел проекта. Реализация проекта. Основные видимые признаки проекта. Сложности понимания и осуществления проектных идей.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 1.3. Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего.	Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 1.4. «Сто двадцать лет на службе стране» — проект П. А. Столыпина.	Понятие о сторонниках и противниках проекта. Необходимость аргументации своей позиции при проектировании. Сопоставление различных аргументов	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 1.5. Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности.	Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное действие в проекте. Отчуждаемый продукт.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 1.6. Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы	Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03

живём.	деятельности. Мероприятия проекта.		ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 1.7. Волонтерские проекты и сообщества.	Личная ответственность за происходящее вокруг нас. Организация «Добровольцы России».	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 1.8. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности.	Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Раздел 2. Самоопределение		5	
Тема 2.1. Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности.	Приоритетные направления развития: транспорт, связь, новые материалы, здоровое питание, агробιοтехнологии, «умные дома» и «умные города».	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 2.2. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.	Позитивный образ будущего для себя и для других. Понятие качества жизни.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 2.3. Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 2.4. Знакомимся с проектными движениями.	Президентский форум «Месторождение талантов», молодёжные программы «Шаг в будущее», «Билет в будущее».	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09

Тема 2.5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования.	Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Раздел 3. Замысел проекта		6	
Тема 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования.	Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 3.2. Формулирование цели проекта.	Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 3.3. Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта.	Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 3.4. Роль акции в реализации проекта.	Понятие и сущность акции. Отличие акции от проекта. Роль акции в реализации проекта.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 3.5. Ресурсы и бюджет проекта.	Ресурс для реализации проекта. Средства достижения цели проекта. Участники проекта. Интересанты проекта.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 3.6. Поиск недостающей информации, её обработка и	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и различающиеся позиции. Выявление	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03

анализ.	оснований расхождения мнений.		OK 05 OK 07 OK 09
Раздел 4. Условия реализации проекта		4	
Тема 4.1. Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта.	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ.	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 07 OK 09
Тема 4.2. Источники финансирования проекта.	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование.	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 07 OK 09
Тема 4.3. Сторонники и команда проекта: как эффективно использовать уникальный вклад каждого участника.	Работа с разными позициями. Противники проекта. Сторонники проекта. Команда проекта.	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 07 OK 09
Тема 4.4. Модели управления проектами.	Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта.	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 07 OK 09
Раздел 5. Трудности реализации проекта		3	
Тема 5.1. Переход от замысла к реализации проекта.	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации.	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 07 OK 09
Тема 5.2. Риски проекта.	Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков.	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 07

			ОК 09
<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>			
Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: «Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания».	Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.4 ПК 4.5
Раздел 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ		4	
Тема 6.1. Позиция эксперта.	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос на ноу-хау и иные вопросы эксперту.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Предварительная защита проектных и исследовательских работ		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.4 ПК 4.5
Тема 6.2. Оценка начального этапа исследования.	Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Раздел 7. Дополнительные возможности улучшения проекта		6	
Тема 7.1. Технология как мост от идеи к продукту.	Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 7.2. Видим за проектом	Инфраструктура. Базовый производственный процесс.	1	ОК 01

инфраструктуру.	Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры.		ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования.	Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта. Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов.	Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 7.5. Использование видеоролика в продвижении проекта.	Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Тема 7.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09
Презентация и защита индивидуального проекта		2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 4.4 ПК 4.5
		Всего	38

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

Оборудование и технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран.

Имущество:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Экология. Индивидуальный проект. Актуальная экология: 10—11-е классы: базовый уровень : учебник / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова, М. В. Майсак. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 191 с. — ISBN 978-5-09-103698-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360839>.

2. Антропова, Н. В., Индивидуальный проект : учебное пособие / Н. В. Антропова. — Москва : КноРус, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-466-03229-1. — URL: <https://book.ru/book/949896> — Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Кунилова, О. В., Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность : учебное пособие / О. В. Кунилова. —

Москва: КноРус, 2024. — 167 с. — ISBN 978-5-406-12328-7. — URL:
<https://book.ru/book/951019>. — Текст: электронный.

Интернет-ресурсы

Электронные ресурсы, доступ к которым подтвержден договорами и
 возможен из научной библиотеки Горского ГАУ:

Электронно-библиотечные системы по подписке 2023-2024 уч. год

№	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Адрес сайта	Сведения о правообладателе	№ договора на право использования ЭБС	Срок оказания услуг
1	Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань»	www.e.lanbook.ru	ООО «Издательство Лань»	Договор № 21-14/2022 от 02.12.2022г.	09.01.2023 09.01.2024
				Договор № 1-24/2023 от 13.07.2023г. (В ЭБС размещены учебники издательства «Просвещение»)	01.09.2023 02.09.2024
2	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов».	www.e.lanbook.ru	ООО «Издательство Лань»	Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019 (автоматически пролонгируется)
3	Электронная библиотечная система (ЭБС) ВООК.ру	http://www.book.ru	ООО «КноРус медиа»	Договор №18507821 от 08.09.2022г.	19.09.2022 18.09.2023
				Договор № 18511519 от 11. 09. 2023	19.09.2023 19.09.2024
4	Система автоматизации библиотек ИРБИС64	Портал технической поддержки: http://support.open4u.ru	ООО «ЭйВиДи – систем»	Договор № А-11277 от 11.11.2022г.	01.12.2022 30.11.2023
5	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	http://нэб.рф	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека»	Договор № 101/нэб/1712-п от 12.01.2022г	12.01.2022г (автоматически пролонгируется)

Программы лицензионного обеспечения:

Microsoft Office Standard 2007

Microsoft Windows 7

Антивирус Касперский

«Гарант» - информационно-правовое обеспечение

3.3. Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма

предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- давать определения понятиям: проблема, позиция, проект, проектирование, исследование, конструирование, планирование, технология, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования, метод исследования, экспертное знание;- раскрывать этапы цикла проекта;- самостоятельно применять приобретённые знания в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;- владеть методами поиска, анализа и использования научной информации;- публично излагать результаты проектной работы.	<p>Самостоятельная работа Доклады Защита проектов</p>