

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



Программа
государственной итоговой аттестации
программы подготовки специалистов среднего звена

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 23.11.2020 г. № 657
Реквизиты федеральной образовательной программы среднего общего образования	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1549
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-25.02.08-9-2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ФОРМА И ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ.....	4
3. ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ.....	5
4. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
Приложения	17

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем разработана в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.06.2022 г. № 388;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- форма и вид государственной итоговой аттестации;
- объем времени на проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- требования к дипломной работе;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к дипломным работам, а также критерии оценки знаний разрабатываются, обсуждаются на заседании педагогического совета колледжа с участием

председателей государственных экзаменационных комиссий, после чего утверждается директором колледжа.

Данная программа доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

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 представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения производственной (преддипломной) практики.

Решение о допуске студентов к государственной итоговой аттестации принимается педагогическим советом колледжа и утверждается приказом директора.

2. ФОРМА И ВИД ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является комплексная оценка качества и уровня подготовки выпускника, а также соответствие его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем базовой подготовки и требованиям работодателей.

В соответствии с рабочим учебным планом по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по программе базовой подготовки установлена форма государственной итоговой аттестации: демонстрационный экзамен и защита дипломной работы.

Выполнение и защита дипломной работы является обязательным завершающим этапом среднего профессионального образования, предоставляет возможности для самореализации и творческого самовыражения. Его успешное прохождение является необходимым условием присвоения выпускникам квалификации дипломированного специалиста среднего звена – «оператор» по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем базовой подготовки.

Ориентируясь на достижение общих целей образования в целом и целей среднего профессионального образования в частности, дипломная работа имеет свои специфические особенности, связанные с её основной функцией – итоговым контролем и оценкой качества образовательного процесса. При этом, предъявляются требования к содержанию, качеству выполнения и защиты дипломной работы, которые сводятся к следующему:

- уметь выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях .
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- использовать в работе информационно-коммуникационные технологии;
- уметь осуществлять поиск научно-технической информации и работать со специальной литературой;
- грамотно, с использованием специальной терминологии и лексики, излагать содержание выполненной работы.

3. ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с утвержденными ученым советом ФГБОУ ВО ГГАУ 30 ноября 2023 года учебными планами программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем базовой

подготовки на проведение государственной итоговой аттестации отводится 6 недель, в т.ч:

- на подготовку к демонстрационному экзамену – 1 неделя;
- на проведение демонстрационного экзамена – 1 неделя;
- на подготовку дипломной работы – 2 недели;
- на защиту дипломной работы - 2 недели.

4. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с рабочими учебными планами по специальности и графиками учебного процесса на 2025 – 2029 учебные годы, при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем базовой подготовки устанавливаются следующие сроки проведения государственной итоговой аттестации:

- подготовка к демонстрационному экзамену с 18 по 24 мая 2029г.
- проведение демонстрационного экзамена с 08 по 14 июня 2029г.
- подготовка к дипломной работе с 25 мая по 07 июня 2029 года;
- защита дипломной работы проводится с 15 июня по 28 июня 2029года.

5. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Требования к определению тематики, объема и структуры дипломной работы

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы определяются в соответствии со статьей 59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273ФЗ (с изменениями и дополнениями) и Приказа Министерства просвещения

Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», а именно:

- тематика дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования;
- темы дипломных работ (приложение А) согласовываются с предприятиями (базами производственной (преддипломной) практики, если дипломная работа выполняется по заказу предприятия (организации), то тема дипломной работы разрабатывается на основании технического задания заказчика;
- студенту предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения;
- после согласования тематики дипломной работы приказом директора проходит утверждение и закрепление за студентами темы дипломной работы (с указанием сроков исполнения) и назначение руководителей дипломных работ из числа работников отраслевых предприятий и организаций, ведущих преподавателей, а также консультантов по разделам дипломных работ;
- устанавливаются сроки проведения нормоконтроля не позднее 01 марта 2029 года.

Содержание дипломной работы

Структурными элементами дипломной работы являются: титульный лист, задание на выполнение дипломной работы, содержание, пояснительная записка.

Пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 и включает в себя:

- титульный лист ;
- задание на дипломную работу (приложение Б);
- содержание;
- введение;
- анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия и технико- экономическое обоснование темы дипломной работы;
- охрана труда и техника безопасности;
- экономическая часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения;
- отзыв (приложение В);
- рецензию (приложение Г).

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в работе решений. Объем пояснительной записки должен составлять не менее 40 страниц печатного текста. Структура и содержание разделов пояснительной записки определяются в зависимости от темы дипломной работы и могут изменяться.

5.2 Обязательные документы и материалы, необходимые для выполнения дипломной работы

Индивидуальное задание по теме дипломной работы, где в соответствующих разделах формулируются конкретные требования к каждой части, рассматривается и подписывается руководителем дипломной работы и утверждается заместителем директора колледжа по учебной работе.

Выдача задания на дипломную работу студента должна состояться не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики и должна сопровождаться консультацией со стороны руководителя,

в ходе которой разъясняются задачи, структура, объем работы, принцип разработки и оформления.

До выхода на производственную (преддипломную) практику студентом составляется календарный план работы над дипломной работой, где предусмотрены сроки выполнения всех отдельных частей дипломной работы, консультирования по разделам дипломной работы и предварительной защиты. Календарный план утверждается руководителем дипломной работы. Информация о выполнении календарного графика отражается в отзыве руководителя дипломной работы.

5.3. Требования к выполнению дипломной работы

Общее руководство и контроль над ходом выполнения дипломной работы осуществляет руководитель дипломной работы.

Выполнение дипломной работы осуществляется студентом с соблюдением сроков, установленных в календарном плане. В случае нарушения сроков выполнения одного из этапов выполнения дипломной работы руководитель ставит в известность директора колледжа.

Дипломная работа, выполненная в полном объеме в соответствии с заданием, подписанная выпускником, передается руководителю дипломной работы для заключительного контроля. Руководитель ставит подписи на титульном листе, на первом листе пояснительной записки, затем пишет отзыв, где отражает качество содержания выполненной дипломной работы, проводит анализ хода ее выполнения, дает характеристику работы выпускника и выставляет оценку. Отзыв руководителя дипломной работы о работе выпускника является основанием для допуска студента к рецензированию дипломной работы.

Пояснительная записка дипломной работы вместе с заданием и письменным отзывом руководителя дипломной работы предъявляются студентом заведующему отделением.

Рецензирование выполненных дипломных работ осуществляется специалистами из числа работников отраслевых предприятий и организаций, которые определяли тематику дипломной работы, или преподавателями вузов.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломной работы заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы;
- оценку степени разработки перспективных вопросов,
- оригинальности и практической значимости дипломной работы;
- оценку практической значимости и возможности внедрения
- (апробации) на предприятии, в организации;
- общую оценку дипломной работы.

Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается.

Во время защиты студент вправе согласиться или не согласиться с рецензией, обосновав свой выбор.

5.4. Документы, необходимые для организации работы государственной экзаменационной комиссии

Для организации работы государственной экзаменационной комиссии и процедуры проведения государственной итоговой аттестации (открытой защиты дипломной работы) должны быть представлены следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2022года № 388;
- Программа государственной итоговой аттестации по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем базовой подготовки;
- Приказ ректора об утверждении состава ГЭК;

- Приказ ректора о допуске к защите дипломной работы студентов специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, успешно завершивших обучение по программе подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.
- График защиты дипломных работ;
- Учебный план по специальности (для данной группы);
- Сводную ведомость оценок по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, учебным и производственным практикам, курсовым работам в соответствии с учебным планом специальности;
- Зачетные книжки студентов;
- Готовые дипломные работы с отзывом руководителя, рецензиями внешних рецензентов, с заданием на дипломную работу;
- Аттестационные листы по видам практик, подтверждающие наличие практического опыта профессиональной деятельности по всем видам работ;
- Матрица оценок достижений обучающихся по результатам освоения общих и профессиональных компетенций ППССЗ.

Студенты могут представить для рассмотрения государственной экзаменационной комиссии портфолио, либо отдельные документы, свидетельствующие о сформированности общих и профессиональных компетенций: отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики, резюме и т.д.

5.5. Проведение ГИА

Демонстрационный экзамен

Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия (демонстрационный экзамен, экзамен) – процедура оценки уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных

производственных процессов в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Центр проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (Центр проведения демонстрационного экзамена, ЦПДЭ) – аккредитованная площадка, материально-техническое оснащение которой соответствует требованиям Союза для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Горский ГАУ) проведет демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия в соответствии с регламентирующими и методическими документами Автономной некоммерческой организации «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)». Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Шкала перевода баллов в пятибалльную систему

Использованная шкала перевода баллов в оценку (выберете из выпадающего списка)	Процент выполнения задания на оценку "2" (НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО) согласно выбранной шкале	Процент выполнения задания на оценку "3" (УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО) согласно выбранной шкале	Процент выполнения задания на оценку "4" (ХОРОШО) согласно выбранной шкале	Процент выполнения задания на оценку "5" (ОТЛИЧНО) согласно выбранной шкале
Рекомендованная МинПрос, (Р-42)	0,00 % - 10,99%	11,00 % - 39,99 %	40,00 % - 79,99 %	80,00 % - 100,00%

Защита дипломной работы

Для проведения ГИА (защиты дипломной работы) создается государственная экзаменационная комиссия численностью не менее 5 человек согласно Положению о государственной итоговой аттестации ФГБОУ ВО ГГАУ СПО Аграрного колледжа. В состав ГЭК по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем входят:

- председатель ГЭК;
- заместитель председателя ГЭК;
- члены комиссии:
- преподаватели дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем;
- ответственный секретарь ГЭК.

Работа ГЭК начинается в первый день проведения ГИА и заканчивается в последний день проведения ГИА. На первом заседании ГЭК председатель представляет комиссию и объявляет начало и порядок проведения ГИА.

Защита дипломных работ производится на открытом заседании ГЭК.

На защиту дипломной работы студента отводится до 45 минут. Процедура ГИА включает доклад студента (не более 10-15 минут), вопросы членов комиссии, ответы студента на поставленные вопросы, чтение отзыва и рецензии. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Решение ГЭК принимается на закрытом заседании большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов голос председателя является решающим).

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломной работы, присуждение квалификации и особое мнение членов комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, всеми членами и секретарем комиссии. Протоколы заседаний ГЭК хранятся в делах колледжа в течение установленного срока.

По окончании каждого заседания ГИА выпускники приглашаются в аудиторию, где председателем оглашается решение ГЭК. Система оценок ГИА - пятибалльная.

При оценке «неудовлетворительно» студент получает академическую справку установленного образца. ГЭК принимает решение о возможности повторной защиты студентом той же дипломной работы, либо признать целесообразным закрепление за ним нового задания на дипломную работу и допустить к защите, но не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Решение ГЭК о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА и выдаче соответствующего документа об образовании объявляется приказом директора колледжа.

По окончании защиты дипломных работ председатель ГЭК составляет отчет о работе ГЭК, заместитель директора по учебной работе готовит общий аналитический отчет, который представляется директору колледжа.

5.6. Критерии оценки дипломных работ

Для определения качества дипломной работы предлагаются следующие основные показатели ее оценки:

- соответствие темы исследования одному или нескольким профессиональным модулям ППССЗ;
- профессиональная компетентность, умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе и нестандартные) с использованием передовых научных технологий;
- структура работы и культура ее оформления;
- последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие научно-справочного аппарата, стиль изложения;
- достоверность и объективность результатов квалификационной работы;

использование в работе научных достижений отечественных и зарубежных исследователей, собственных исследований и реального опыта;

- логические аргументы;
- апробация в среде специалистов - практиков,
- преподавателей, исследователей и т.п.;
- использование современных информационных технологий,
- способность применять в работе математические методы исследований и вычислительную технику;
- возможность использования результатов в профессиональной практике для решения научных, творческих, организационно-управленческих, образовательных задач.

При оценке дипломной работы дополнительно должны быть учтены качество сообщения, отражающего основные моменты выпускной квалификационной работы, и ответы выпускника на вопросы, заданные по теме его дипломной работы.

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу;
- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя;
- качество выполнения пояснительной записки дипломной работы;

уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» - Выполненная дипломная работа, подтверждает высокий уровень владения материалом, глубину и прочность полученных знаний, умений и навыков в рамках выпускной квалификационной работы. Пояснительная записка оформлена в соответствии с требованиями. Студент осознанно излагает материал, выделяет главные положения, свободно и

логично преподносит содержание дипломной работы, владеет профессиональной терминологией. На все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы.

«Хорошо» - Выполненная дипломная работа, отвечает основным предъявляемым требованиям. Пояснительная записка имеет достаточный уровень качества оформления. Студент обстоятельно владеет материалом, осознанно излагает материал, владеет профессиональной терминологией, но допускает отдельные неточности, испытывает затруднения в логике изложения и не на все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы.

«Удовлетворительно» - Выполненная дипломная работа имеет ряд значительных замечаний, но объём пояснительной записки соответствует требованиям. Студент испытывает затруднения при изложении материала, показывает недостаточное знание профессиональной терминологии, имеет отклонения от требований в оформлении представленных материалов, требует уточняющих вопросов, допускает ошибки в ответах и затрудняется в их устранении.

«Неудовлетворительно» - Выполненная дипломная работа имеет ряд значительных замечаний, пояснительная записка не соответствует требованиям. Студент имеет отдельные представления об исследуемом проекте, не владеет профессиональной терминологией, оформление пояснительной записки и представленных материалов не соответствует требованиям, не даёт ответы на поставленные вопросы.

Для определения уровня сформированности общих и профессиональных компетенций студента производят оценку:

- представленных документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности;
- документов, представленных самим выпускником (отчеты о ранее

достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности,

- характеристики с мест прохождения производственной (преддипломной) практики;

- самой дипломной работы (в т. ч. изучение отзыва и рецензии на дипломной работы, заключения организации, на базе которой студент выполнял дипломную работу);

- сообщения (доклад) по теме дипломной работы;

- ответов на дополнительные вопросы по теме дипломной работы.

Результаты оценки заносятся в сводную ведомость результатов защиты дипломной работы.

Перечень примерных тем дипломных работ по специальности 25.02.08
Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Наименование темы	Коды обязательных компетенций	Примечание
<p>1. Устройство и эксплуатация БВС в системе управления воздушным движением.</p> <p>2. Применение БВС для контроля акваторий и морского судоходства.</p> <p>3. Использование БВС для развития региональных и межрегиональных телекоммуникационных систем.</p> <p>4. Особенности устройства и эксплуатации БВС в обеспечении геологоразведки.</p> <p>5. Специфические особенности конструкции, эксплуатации БВС для мониторинга экологической обстановки.</p> <p>6. Анализ устройства, применения БВС для производства картографических и геодезических работ.</p> <p>7. Устройство и эксплуатация БВС для мониторинга магистральных транспортных трубопроводных систем.</p> <p>8. Особенности конструкции и эксплуатации БВС для мониторинга инфраструктуры электрических энергосистем.</p> <p>9. Применение БВС для контроля состояния городских тепловых сетей.</p> <p>10. Анализ устройства, применения БВС для проведения лесоохранных мероприятий.</p> <p>11. Специфические особенности устройства и эксплуатации внутрипроизводственных БВС при производстве инвентаризационных и складских работ.</p> <p>12. Особенности конструкции, летной эксплуатации логистических БВС для коммерческих воздушных перевозок.</p> <p>13. Специфика устройства и применения БВС в системе обслуживания транспортной инфраструктуры.</p> <p>14. Анализ устройства, эксплуатации БВС в агропромышленном комплексе.</p> <p>15. Особенности применения БВС при осуществлении аварийно-спасательных работ.</p> <p>16. Основные пути совершенствования защиты линии управления и контроля БВС. 9</p> <p>17. Специфические особенности применения на БВС гиросtabilизированной многофункциональной оптико-электронной аппаратуры для круглосуточного гражданского наблюдения.</p> <p>18. Особенности использования тепловизионных и дневных камер и подвески на БВС.</p> <p>19. Опыт применения лазерных систем на гражданских БВС.</p> <p>20. Анализ состава, уровня безопасности эксплуатации бортовых систем навигации.</p>	<p>ОК01-ОК11; ПК1.1-ПК1.6; ПК2.1-ПК2.6; ПК.3.1-ПК.3.6.</p>	

<p>21. Анализ состава, уровня безопасности эксплуатации систем связи БАС. Анализ основных направлений развития архитектуры инфраструктуры для БАС.</p> <p>22. Устройство и эксплуатация летающих лабораторий на базе БВС самолетного типа.</p> <p>23. Аппаратура контроля и сигнализации виброскорости авиационного двигателя</p> <p>24. Устройство и эксплуатация многофункциональных систем технического зрения гражданских БВС.</p> <p>25. Особенности устройства, эксплуатации аппаратуры передачи данных для комплекса с БАС легкого класса.</p> <p>26. Анализ устройства, эксплуатации типового состава оборудования квадрокоптера.</p> <p>7. Анализ подготовки программы полета и загрузки ее в бортовой навигационный комплекс БВС.</p> <p>28. Конструкции бортовых устройств регистрации параметров полетной информации. Применение на вертолетах МИ-8мтв, техническое обслуживание.</p> <p>29. Порядок проведения предполетной подготовки БАС и ее элементов для БВС самолетного типа.</p> <p>30. Порядок проведения предполетной подготовки БАС и ее элементов для БВС вертолетного типа.</p>		
--	--	--

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФГБОУ ВО «ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ЗАДАНИЕ
 на дипломную работу

1. Студенту (ке) ФИО полностью

2. Тема дипломной работы

3. Утверждена на заседании ЦК «__» _____ г. протокол №__

Срок сдачи студентом законченной дипломной работы «__» _____ 20__ г.

Исходные данные:

4. Перечень подлежащих разработке задач/вопросов или краткое содержание

5. Перечень иллюстративного /практического материала

Дата выдачи задания

«__» _____ 20__ г.

Руководитель ДР

(ФИО руководителя) (подпись)

Председатель цикловой
 комиссии _____

(ФИО) (подпись)

Задание принял к исполнению

«__» _____ 20__ г.

(ФИО студента)

(подпись)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

Студента группы

Специальность(шифр):

Тема дипломной работы : *точно в соответствии с приказом*

Актуальность работы:

Отличительные положительные стороны работы:

Практическое значение работы:

Характеристика студента

Студент освоил общие и профессиональные компетенции (в полном объеме, удовлетворительно и т.д.)

Недостатки и замечания:

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: дипломная работа соответствует предъявляемым
требованиям федеральных государственных стандартов и заслуживает

_____ оценки, а ее автор –

_____ заслуживает присвоения квалификации
по специальности (шифр)

Руководитель: (звание, ученая степень) / /

Дата : (с « ___ » по « ___ » _____ 20 ___ г.)

РЕЦЕНЗИЯ

на дипломную работу студентки(та)

_____ курса специальности _____

(Ф.И.О.)

на тему: « _____ »,
выполненную _____

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ:

В дипломной работе рассматривается одна из актуальных проблем –

Дипломная работа состоит _____

Обзор литературы _____

Выводы и предложения: _____

В работе следовало бы, отразить _____.

Заключение: дипломная работа соответствует предъявляемым требованиям федеральных государственных стандартов и заслуживает _____ оценки, а ее автор – _____ заслуживает присвоения квалификации _____ по специальности(шифр) _____ – « _____ »

« _____ » _____ 20 ____ г.

Рецензент _____

(Ф.И.О., уч. степень, звание)(подпись)